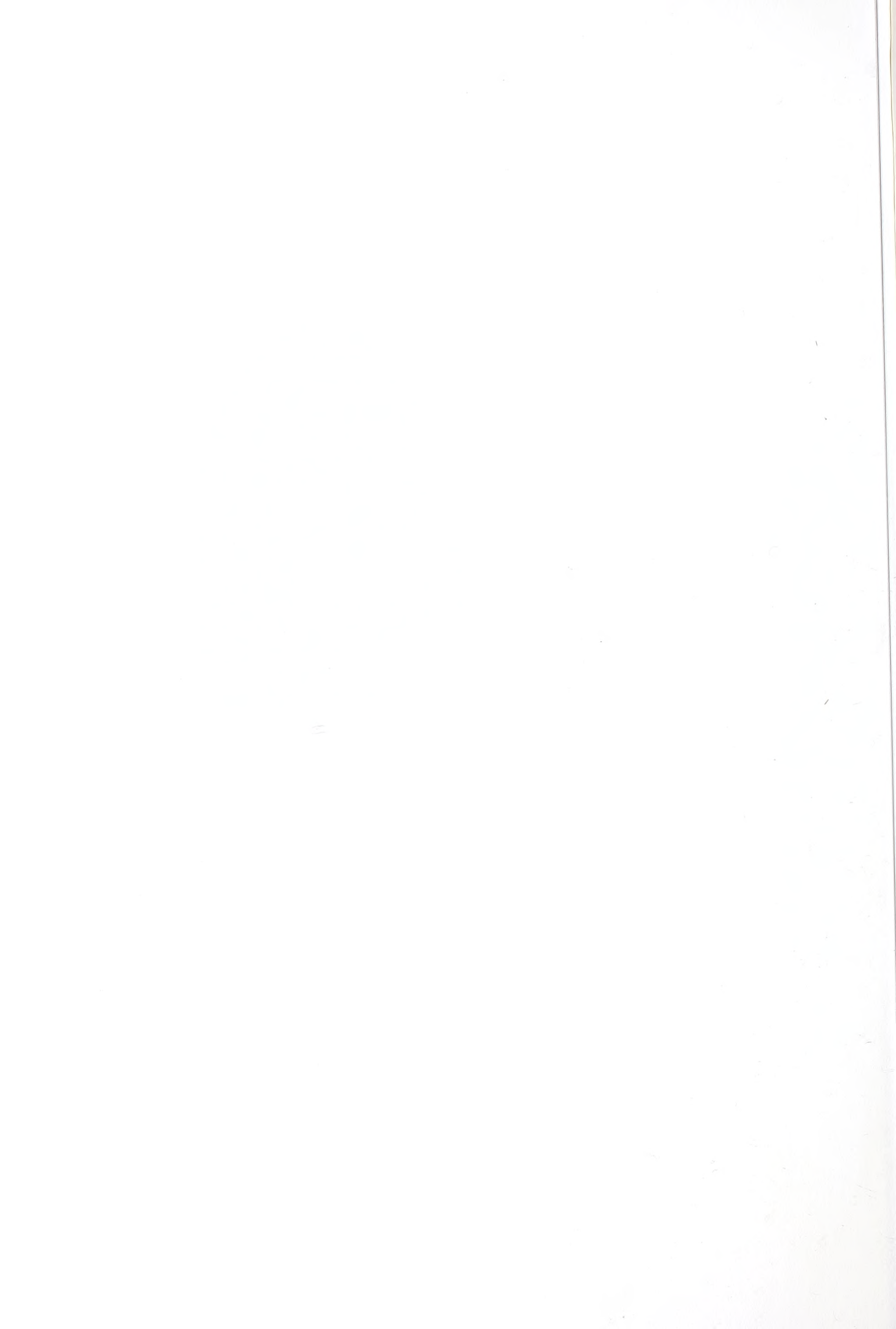


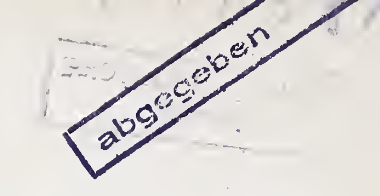

THE GETTY CENTER LIBRARY
Why ask for the moon
when we have the stars?
AS











Jahrbuch

des

Provinzial-Museums zu Hannover

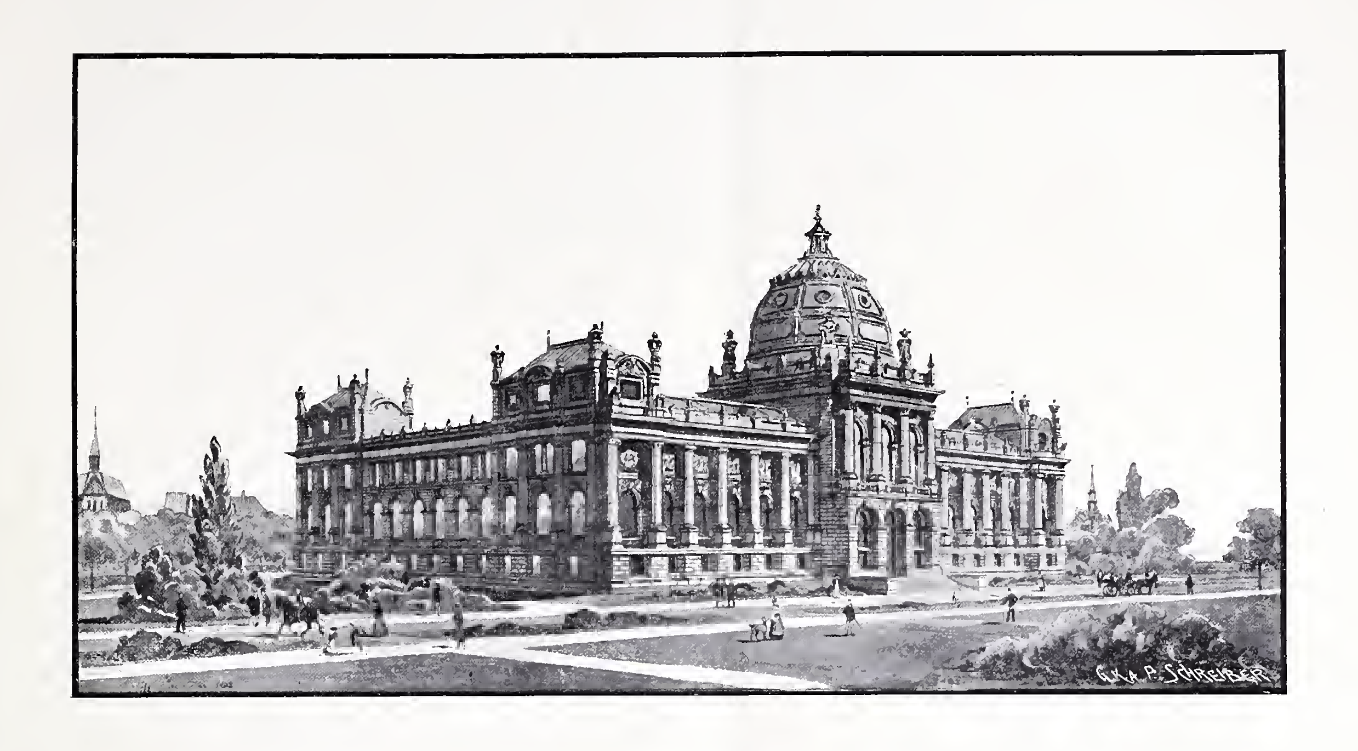
umfassend

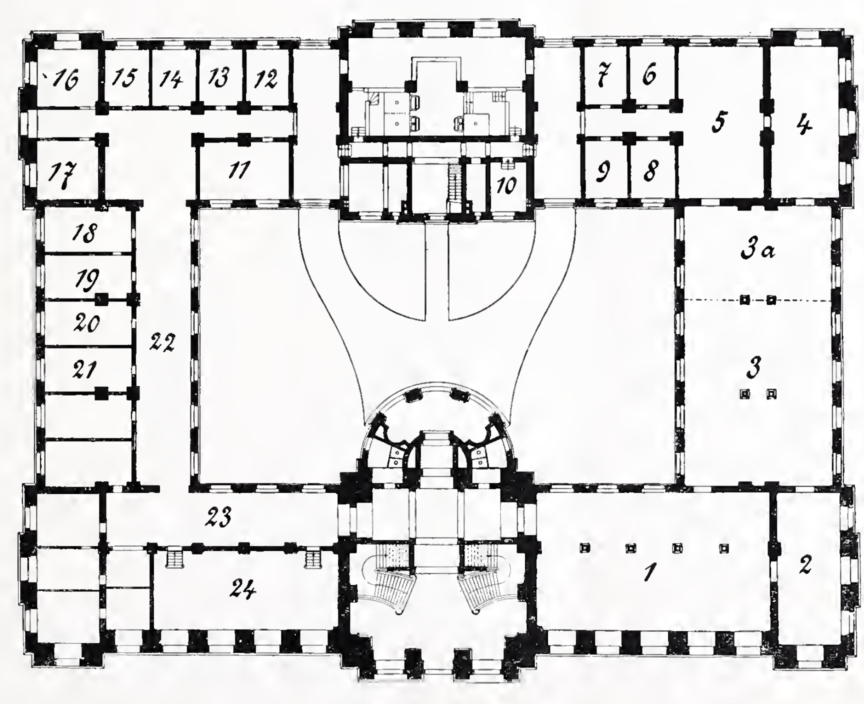
die Zeit 1. April 1901—1904.

1-5

Hannover.
Druck von Wilh. Riemschneider.
1904.

Inhalts-Übersicht.





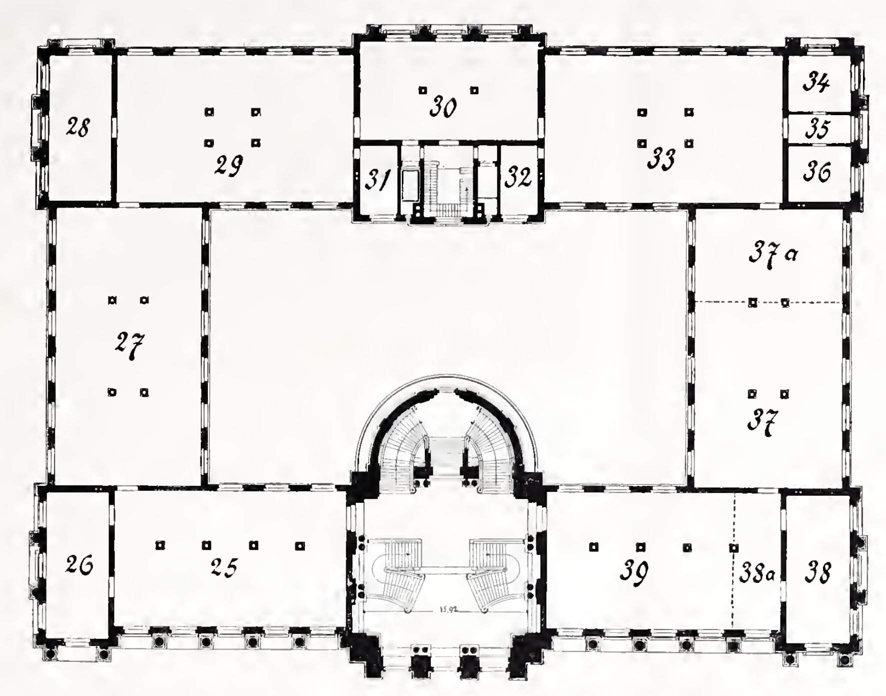
Erdgeschoss.

Saal 1, 2, 3
Prähistorie.

Saal 3a, 4, 5
Ethnographie.

Saal 24
Münzen.





Hauptgeschoss.

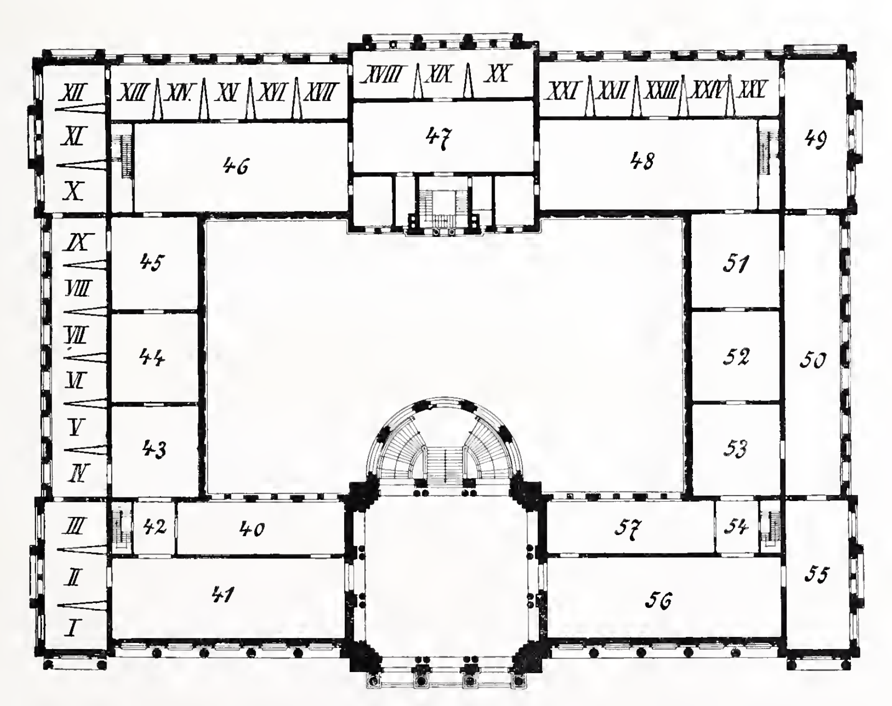
Saal 25, 27
Gipse.

Saal 26
Original-
sculpturen.

Saal 28, 29, 30, 33
Histor.
Altertümer.

Saal 34—36
Verwaltung.

Saal 37a—39
Naturhist.
Sammlungen.



Obergeschoss.

Saal 41—48 und
Cabinet XXI—XXV
Bilder moderner
Meister.

Saal 40
und Cabinet I—XX
Bilder alter
Meister.

Saal 49—57
Naturhistor.
Sammlungen.



Das Provinzial-Museum zu Hannover ist hervorgegangen aus dem „Museum für Kunst und Wissenschaft“, dessen monumentaler Bau von C. W. Hase in den Jahren 1853—1856 an der Sophienstraße hieselbst errichtet wurde. Das alte Museum für Kunst und Wissenschaft, der gleichnamigen Aktien-Gesellschaft gehörig, war im wesentlichen als Vereinshaus gedacht, welches allen wissenschaftlichen und künstlerischen Bestrebungen in Hannover einen gemeinsamen Mittelpunkt geben sollte. In ihm fanden drei Vereine mit ihren Sammlungen Unterkunft, der historische Verein für Niedersachsen, die naturhistorische Gesellschaft und der Verein für die öffentliche Kunstsammlung, außerdem der hannoversche Kunstverein mit seinen jährlichen Ausstellungen, sowie der Künstler-Verein, der Architekten- und Ingenieur-Verein und die Sing-Akademie. Es lag in der Natur der Sache, daß die drei erstgenannten Vereine auf die Dauer nicht die Mittel aufbringen konnten, die Sammlungen ersprießlich weiter zu entwickeln und es mußte Ende der sechziger Jahre ernstlich in Erwägung gezogen werden, ob ein weiteres Sammeln dieser drei Vereine wegen unzureichender Mittel nicht eingestellt werden müsse. Das Fortbestehen der Sammlungen wurde dadurch ermöglicht, daß man sich mit Hinzutritt der Provinzialverwaltung von Hannover 1870 entschloß, die Sammlungen der drei Vereine zu einem Provinzial-Museum zu vereinigen, und die Provinzial-Verwaltung regelmäßige Zahlungen übernahm, welche die Kosten der Verwaltung deckten und darüber hinaus Mittel zu Anschaffungen zur Verfügung stellte. Durch dieses Vorgehen wurde die Vermehrung der Sammlungen so gefördert, daß in den nächsten 15 Jahren mehrere Erweiterungsbauten zur Unterbringung derselben nötig wurden. Der Umstand, daß das Aktienunternehmen, das Museum für Kunst und Wissenschaft, welches die Vereine mit ihrem Vereinsleben umfaßte, und das neugegründete Provinzial-Museum, welches mit den von der Provinz gewährten Mitteln die Sammlungen verwaltete, in einem Hause untergebracht war, ließ bald erkennen, daß ein solches Nebeneinander von zwei Verwaltungen mit nicht immer zusammenfallenden Interessen, auf die Dauer nicht durchführbar sei. Deshalb entschloß sich 1886 die Provinzial-Verwaltung, unter Auflösung der Aktiengesellschaft, das „Museum für Kunst und Wissenschaft“, d. h. das Grundstück mit Gebäuden und den gesamten Aktienschulden in ihr Eigentum zu übernehmen. Damit war man dem Ziele, ein einheitliches Museum zu erhalten, sichtbar nahe gerückt. Diesem Bestreben, das Museum einheitlich zu gestalten, wurde dann 1890 dadurch weiterer Ausdruck gegeben, daß man einen Direktor an die Spitze desselben stellte. Die Vereine mit ihrem Vereinsleben blieben nach wie vor im Hause, jedoch nicht als Eigentümer, sondern als Mieter der Provinzial-Verwaltung. Nachdem nun in den Jahren 1894—1895 die Provinz durch Verträge mit der Königlich Preußischen Staatsregierung und Sr. Königlichen Hoheit dem Herzoge v. Cumberland noch die Verwaltung des Welfen-Museums und der Fideikommiß-Sammlungen des Gesamthauses Braunschweig und Lüneburg übernommen hatte, konnte man sich der Überzeugung nicht verschließen, daß das alte Haus an der Sophienstraße zu klein geworden sei, daß man zu einem Neubau schreiten müsse. Das alte Haus und Grundstück ging gegen einen Kaufpreis von 725 000 Mk. und Hergabe eines Grundstückes für einen Neubau in den Besitz der Stadt Hannover über und wird nach wie vor unter der Bezeichnung „Künstlerhaus“ vorzugsweise den Interessen der genannten Vereine dienen. Aus dem Wettbewerb für den Neubau eines Provinzial-Museums ging der Baurat und Professor an der Technischen Hochschule in Hannover, Hubert Stier, als Sieger hervor, und wurde das neue Gebäude, umgrenzt von der Rudolf v. Bennigsenstraße, der Langensalzastraße und der Planckstraße, mit einem Kostenaufwande von rund 2 000 000 Mk., ohne die Kosten der inneren Einrichtung, in den Jahren von 1897 bis 1901 erbaut. Im Sommer des Jahres 1901 wurden die Sammlungen in das neue Gebäude überführt und dasselbe am 14. Februar 1902 dem Besuche geöffnet.

Die Sammlungen des Provinzial-Museums sind in drei Verwaltungs-Gruppen geteilt:

1. **Die historische Abteilung** umfaßt die bis 1870 vom historischen Verein zusammengebrachten Gegenstände, dasjenige, welches aus Provinzialmitteln erworben wurde. sowie das Welfen-Museum und Teile der Fideikommiß-Galerie des Gesamthauses Braunschweig und Lüneburg. Die Sammlungen bestehen aus kirchlichen und profanen Gegenständen vom Mittelalter bis zum Ende des 18. Jahrhunderts, einer etwa 14000 Stück umfassenden Sammlung von Münzen und Medaillen welfischer Fürsten und Städte unter welfischer Herrschaft, sowie der hochbedeutenden Sammlung vor- und frühgeschichtlicher Altertümer, und der Sammlung ethnographischer Gegenstände.
2. **Die naturhistorische Abteilung** umfaßt die naturhistorischen Sammlungen, welche bis 1870, vor der Gründung des Provinzial-Museums, von der naturhistorischen Gesellschaft zusammengebracht sind, sowie diejenigen Gegenstände, welche aus provinzialen Mitteln erworben wurden und den Teil der Sammlungen, welcher zum Fideikommiß-Eigentrm des Gesamthauses Braunschweig und Lüneburg gehört.
3. **Die Kunst-Abteilung** umfaßt Bilder, Skulpturen und Gipsabgüsse, welche vom Verein für die öffentliche Kunstsammlung gesammelt sind, sowie diejenigen, welche aus provinzialen Mitteln erworben wurden und denjenigen Bestand an Gegenständen der Skulptur und der Malerei, welcher dem Fideikommißbesitze des Gesamthauses Braunschweig und Lüneburg angehört.

Seitdem 1890 durch Anstellung eines Direktors berufsmäßige Museumstätigkeit eingerichtet wurde, mußte mit der Weiterentwickelung der Sammlungen auch eine Erweiterung des Personalbestandes Hand in Hand gehen.

Außer dem Direktor waren 1890 berufsmäßig tätig: ein Kustos, ein Präparator und ein Kastellan als Oberaufseher, ein Portier, drei Aufseher und zwei Hülfsaufseher.

Im Jahre 1901 wurde Dr. Fritze als Direktorial-Assistent für die naturhistorischen Sammlungen und der schon langjährig am Provinzial-Museum tätige H. Runde als Direktorial-Assistent für die historischen und Kunst-Sammlungen angestellt. Ebenso wurde 1901 für den in den Ruhestand getretenen Präparator Braunstein, der Präparator Schwerdtfeger als Provinzial-Beamter angestellt. Auch wurde dem Kustos Köhler die Eigenschaft eines Provinzial-Beamten verliehen. Durch die Anstellung berufsmäßiger Museumsbeamten wurde der ganze Betrieb entsprechend intensiver gestaltet, sodaß jetzt am 1. April 1904 der Personenbestand besteht aus: 1 Direktor, 2 Direktorial-Assistenten als Oberbeamte, 1 Restaurator, 1 Präparator, 1 Kastellan, 1 Hausmeister als Unterbeamte I. Klasse, sowie einem Rohrmeister und 13 Aufsehern als Unterbeamte II. Klasse.

Zur Sicherung der Sammlungen gegen Diebstahl und Feuergefahr ist nach Schluß der Dienstzeit bis zum Beginn derselben am anderen Tage ein Wachtdienst eingeführt.

Die Auswahl der Aufseher wird so vorgenommen, daß unter ihnen genügend gelernte Handwerker vorhanden sind, welche die gewöhnlichen Schlosser-, Tischler-, Maler-, Stukkateur-, Vergolder- und Buchdrucker-Arbeiten ausführen können, wofür eigene Werkstätten eingerichtet sind.

Der Teil der historischen Sammlungen, welcher bislang Eigentum des historischen Vereins für Niedersachsen war, ist von der Provinz käuflich erworben, und hat der Verein auf alle ihm an der Museums-Verwaltung zustehenden Rechte verzichtet.

An den naturhistorischen Sammlungen haben in dankenswerter Weise mitgearbeitet, die Herren Apotheker Medizinalrat Brandes, Andrée und Schaper, sowie der Oberlehrer Herr Dr. Ude. Herr Brandes ordnete die botanische, Herr Andrée die mineralogische und Herr Schaper die Conchylien-Sammlung, und Herr Dr. Ude hat an der paläontologischen Sammlung gearbeitet.

Durch den Umstand, daß das Museumsgebäude erheblich kleiner ausgeführt wurde, als ursprünglich geplant war, ist bereits ein wesentlicher Platzmangel bemerkbar. Die für die ethnographischen Sammlungen bestimmten Räume sind bereits so besetzt, daß neue Erwerbungen nicht mehr untergebracht werden können. Auch in einzelnen naturhistorischen Räumen macht sich der Raummangel empfindlich bemerkbar.

Die Sammlungen des Provinzial-Museums sind auf einer Höhe angelangt, daß von einer Erwerbung minderwertiger Gegenstände abgesehen werden kann. Die Direktion ist bemüht, solche Gegenstände, welche für das Provinzial-Museum keine notwendige Ergänzungen bedeuten, den

kleineren Museen in der Provinz zuzuwenden. Daher kommt es denn, daß die Erwerbungen auf Kunst- und kulturhistorischem Gebiete an Anzahl keine große Zahl aufweisen, weil nur noch hervorragende Stücke erworben werden. Auch auf das Sammeln kunstgewerblicher Gegenstände, sowie solcher Stücke, welche ihrer Natur nach in die Lokalmuseen vaterländischer Altertümer gehören, hat das Provinzial-Museum schon seit Jahren verzichtet, da hierfür in der Stadt Hannover besondere städtische Museen vorhanden sind. Da es Aufgabe des Provinzial-Museums sein muß, als Zentralstelle der Provinz, Kenntnis zu erhalten von allen heimischen Gegenständen, welche in öffentliche Sammlungen der Provinz gelangen, damit eine notwendige Übersicht über das gesamte in der Provinz vorhandene Material möglich bleibt, so sind Maßnahmen in die Wege geleitet, welche diese für die Wissenschaft unerläßliche Gesamtübersicht ermöglichen können.

Um die Sammlungen des Museums mehr nutzbar zu machen, als es durch einfaches Offenhalten geschieht, sind versuchsweise Führungen veranstaltet. Diese Versuche haben zu dem Ergebnis geführt, daß mit Nutzen nur eine beschränkte Anzahl, etwa 25 Personen, geführt werden können und davon abgesehen werden muß, Führungen durch das ganze Museum zu veranstalten. Eine solche Beschränkung der Teilnehmerzahl läßt sich naturgemäß nicht in der öffentlichen Besuchszeit von 10—3 Uhr bewirken. Es ist daher in Aussicht genommen, bei Führungen mit einer Teilnehmerzahl von 25 Personen jedesmal nur eine Sammlung eingehend zu besprechen. Als passende Zeit wird die Zeit nach 3 Uhr angesehen werden müssen. Es werden zweckmäßig Teilnehmerkarten beim Portier auszugeben sein. Die Probeführungen haben sich des allerlebhaftesten Zuspruches zu erfreuen gehabt, und es darf angenommen werden, daß solche systematisch durchgeführte Besprechungen der Schätze unseres Museums das Interesse für die idealen Ziele, welche den Bestrebungen der Museen gesteckt sind, in die weitesten Kreise tragen werden.

Durch fürstliche Besuche wurden das Museum in diesem Zeitraume mehrfach ausgezeichnet. S. Majestät der Kaiser Wilhelm II. besichtigte die Sammlungen am 20. April 1902 und am 20. Dezember 1903. Die Königin Mutter von Italien, Königin Margherita, besuchte das Museum am 28. September 1903.

Hannover 1904.

Der Direktor.
Dr. **Reimers.**

I. Historische Abteilung.

Die Vermehrung der historischen Sammlungen des Provinzial-Museums ist in den letzten Jahren wegen der Neuaufstellungs- und Katalogisierungsarbeiten beim Übergange in das neue Museumsgebäude keine so große gewesen, wie in den früheren Jahren, und ist aus diesem Grunde nur das allernotwendigste, was vor Verfall oder Verschleppung gerettet werden mußte, erworben worden. Erst in neuerer Zeit beginnt das Museum für den systematischen Ausbau der Sammlungen größere Erwerbungen zu machen. So ist zunächst für die Vor- und frühgeschichtliche Sammlung mit selbständigen systematischen Ausgrabungen begonnen worden, welche das in der Sammlung befindliche reiche Fundmaterial in jeder Hinsicht ergänzen und erweitern werden. Es sind zu diesem Zwecke mit verschiedenen Grundbesitzern der Provinz Verhandlungen angeknüpft, um die auf ihrem Grunde belegenen Gräberfelder, welche in steter Gefahr sind vom Pfluge vernichtet oder von Unberufenen zerstört zu werden, für die Wissenschaft auszubeuten. Bereits im Jahre 1901 ist der Anfang gemacht worden mit der Ausgrabung eines eisenzeitlichen Urnenfeldes bei Heitbrack und Jastorf im Kreise Uelzen, welches reiche Funde geliefert hat (vgl. S. 13 den Aufsatz von Schwantes „Der Urnenfriedhof von Jastorf"). Ferner wurde seit 1903 ein römisches Urnenfeld bei Nienbüttel in derselben Gegend aufgedeckt, welches ebenfalls reiche Funde ergab, und sind die Untersuchungen an dieser Stelle noch nicht abgeschlossen. Immerhin bemüht sich das Museum zunächst nur die in Gefahr der Vernichtung befindlichen Gräber zu untersuchen und alles nicht unmittelbar Gefährdete für zukünftige sachverständige Untersuchungen zurückzustellen, was um so notwendiger erscheinen muß, als durch die fortgesetzten unberufenen Grabungen der Bestand an wirklich intakten Denkmälern der Vorzeit in unserer Provinz sich sehr verringert hat. An einzelnen Bodenfunden hat in den letzten Jahren nur sehr wenig erworben werden können, wohl hauptsächlich deshalb, weil durch die fortwährenden Neugründungen kleiner und kleinster Museen in der Provinz die zufällig gefundenen Bodenaltertümer meist in diese gelangen und so der Wissenschaft, welche der übersichtlichen Aufstellung und Gruppierung des vorhandenen Materials nicht entraten kann, sehr wenig nützen. Von wichtigeren Einzelfunden konnte nur ein tadellos erhaltener römischer Bronzeeimer aus Liebenau erworben werden, Typus der Hemmoorer Gefäße, aber ohne Verzierung, mit glatter Wandung.

Die Erwerbungen für die kulturgeschichtlichen Sammlungen der historischen Zeit haben sich wie in früheren Jahren lediglich auf kirchliche Altertümer der Provinz beschränkt, da auf den Erwerb von Profanaltertümern rein kunstgewerblichen Charakters in Rücksicht auf die in der Stadt Hannover befindlichen städtischen Museen, deren Sammelgebiet vorzugsweise das Kunstgewerbe bildet, verzichtet wird. Auch für diese Sammlung wurden in erster Linie Gegenstände erworben, welche vor Verfall zu schützen waren oder deren Konservierung an ihrem früheren Aufbewahrungsort, meist Kirchen, nicht genügend gesichert erschien.

Eine der wertvollsten Erwerbungen für diese Sammlung bildet eine romanische silberne Patene, welche aus der Kirche in Bültum bei Hildesheim angekauft wurde (siehe Beschreibung und Abbildung S. 26, Taf. VI). Da die Patene in der Kirche noch im Gebrauch war und dem Kultus nicht entzogen werden durfte, so ist vom Provinzial-Museum außer dem Kaufpreis auch noch eine genaue Nachbildung in Silber der Kirche überwiesen worden.

Von den sonstigen Erwerbungen an kirchlichen Altertümern sind zu nennen zwei hervorragend schöne Holzfiguren des 16. Jahrhunderts, Christus und Maria aus der Kirche in Belm bei

Osnabrück, sowie besonders ein dem 15. Jahrhundert entstammender Sakramentsschrein mit Malereien aus der Kirche in Undeloh im Lüneburgischen. Das letztere Stück hat besonders deshalb für das Museum einen hohen Wert, weil es augenscheinlich von derselben Meisterhand herrührt, wie ein schon seit Jahren im Museum befindlicher ganz ähnlicher Schrein aus der dem Orte Undeloh benachbarten Kirche zu Bispingen.

Die der historischen Abteilung angegliederte Ethnographische Sammlung hat in der letzten Periode besonders umfangreiche Erwerbungen zu verzeichnen. Bei dem Ausbau dieser Sammlung sind in erster Linie die Gesichtspunkte maßgebend gewesen, welche darauf hinzielten, die Kultur der Länder der deutschen Schutzgebiete möglichst abschließend vor Augen zu führen, während die übrigen Länder naturgemäß insoweit volle Berücksichtigung erfuhren, als zur Ausfüllung von Lücken einer anschaulichen Übersichtssammlung nötig war. Es sind daher schon seit einer Reihe von Jahren mit den Gouverneuren und Konsuln der deutschen Kolonialgebiete erfolgreiche Verbindungen angeknüpft, um durch sie den Sammlungen weiteres Material zuzuführen. Besonders groß ist die Schenkfreudigkeit für diese Sammlung gewesen und sind gerade die bedeutendsten Erwerbungen der Uneigennützigkeit von Geschenkgebern zu verdanken. Unter ihnen sei in erster Linie Herr Geh. Medizinalrat Dr. Robert Koch in Berlin und Herr Gouverneur R. v. Bennigsen in Herbertshöhe genannt, welche gemeinsam eine hervorragende Sammlung Südsee- und Neu-Guinea-Sachen schenkten. Ebenso sind wir dem Kaiserlichen Gouvernementssekretär Herrn Cohrs in Dar-es-Salaam, Herrn Kaufmann Hasenbalg in Iquitos und Herrn Stabsarzt Dr. Dempwolff in Hannover zu Danke verpflichtet, deren Sammeleifer dem Museum hervorragende Stücke zugeführt hat, wie dasselbe schon vorher dem Plantagendirektor Stalmann in Sumatra die hervorragende Battaksammlung, dem verstorbenen Herrn Bruno Mencke aus Hannover eine ausgezeichnete Südsee-Sammlung, dem Herrn Kapitän Berndt und der Frau Generalleutnant v. Bothmer aus Hannover schöne Sammlungen ostafrikanischer Gegenstände zu verdanken hatte.

1. Vor- und frühgeschichtliche Sammlung.

A. Geschenke.

Einbaum, gefunden in der Weser bei Minden, überwiesen von der Kgl. Weserstrombau-Direktion in Hannover.

Desgl. gefunden in der Aller bei Verden, überwiesen desgl.

Bronzesichel, gefunden bei Lüchow, geschenkt von Herrn v. Allwörden in Hamburg.

Steinbeil, gefunden bei Stocksee in Holstein, geschenkt von Herrn Hofbesitzer Kruse in Stocksee.

Feuerstein-Artefakte, gefunden bei Aschen, Kreis Diepholz, geschenkt von Herrn Landrat v. Wangenheim in Diepholz.

Dolchklinge von Bronze, zusammen gefunden mit einer 23 cm langen gereifelten Bronzenadel in einem Hügelgrabe bei Benefeld, Kreis Fallingbostel, ferner ein

Hirschhorn-Artefakt, gefunden im Kies der Leine bei Grasdorf, Geschenke des Herrn Ingenieur Adolf Hoffmann in Hannover.

Steinbeil, gefunden bei Mönchehof, Kreis Neustadt a. R., geschenkt von Herrn Ökonom Hansen daselbst.

Renntierstange mit Brandspuren, gefunden auf Memmert-Sand bei Juist, geschenkt von Herrn Oberleutnant a. D. Schlotfeldt in Hannover.

Schleuderstein, gefunden bei Ilten, Kreis Burgdorf, geschenkt von Herrn Rendant Ihssen in Hannover.

B. Ankäufe.

Römischer Bronze-Eimer mit einfachem Henkel, ohne Verzierungen, Typus der Hemmoorer Gefäße, gefunden bei Liebenau, Kreis Nienburg.

Funde aus Hügelgräbern bei Westersode, Kreis Neuhaus a. O. Urnen und Beigaben.

Bronze-Axt, gefunden bei Schwarme, Kreis Hoya.

Bronze-Armringe, Bronzebuckeln und verschiedene kleine Beschlagteile, gefunden bei Bergen a. D., Kreis Lüchow.

Dolchklinge und **Randaxt** von Bronze, gefunden in einer Kiesgrube bei Bokeloh, Kreis Neustadt a. R.

Bronzedolch, gefunden bei Eystrup, Kreis Hoya.

Ergebnisse einer vom Provinzial-Museum unternommenen systematischen Ausgrabung bei Heitbrack und Jastorf. Kreis Uelzen, bestehend in umfangreichen eisenzeitlichen Funden, Urnen nebst Beigaben etc., ca. 300 Nummern. (Vgl. S. 13 den Aufsatz von Schwantes „Der Urnenfriedhof bei Jastorf".)

Ferner **Ergebnisse** einer vom Provinzial-Museum unternommenen Ausgrabung auf dem römischen Gräberfelde bei Nienbüttel bei Uelzen, bestehend zum größten Teil in eisernen Schildbuckeln, Lanzenspitzen, Schwertern, Resten von Bronzegefäßen, einem Bronzesieb, Bronzesporn, sowie Teilen eines Trinkhornbeschlages, zusammen ca. 150 Nummern.

2. Geschichtliche Sammlung.

Ankäufe.

Zwei Holzfiguren, Christus und Maria, Anf. 16. Jahrh., aus der Kirche in Belm.

Kleiner Crucifixus von Holz, 15. Jahrh., aus dem ehemaligen v. Sodeschen Kloster zu Hannover.

Sakramentsschrein, 15. Jahrh., aus der Kapelle in Undeloh.

Taufengel von Holz, 18. Jahrh., aus der Kirche in Appenrode.

Patene von Silber, romanisch mit eingravierten figürlichen Darstellungen, aus der Kirche in Bültum (vgl. Abbildung Taf. VI).

3. Ethnographische Sammlung.

A. Geschenke.

Von dem Kaiserl. Gouvernementssekretär Herrn Cohrs in Dar-es-Salaam wurden folgende Gegenstände aus Deutsch-Ostafrika geschenkt:

Holzschemel zum Zusammenklappen mit Vorrichtung zum Reiben von Früchten.

Musikinstrument und **Kriegshorn.**

Mehrere aus Holz geschnitzte **Häuptlingsstäbe** mit Metallbeschlägen, verschiedene **Schwerter, Dolche** und **Streitäxte** von Eisen.

Eiserne **Lanzen** mit Holzstielen, **Bogen, Pfeile** und ein **Schild** aus Nilpferdhaut.

Aus den Dubletten der wissenschaftlichen Sendungen aus den deutschen Schutzgebieten wurden folgende Gegenstände überwiesen:

aus Deutsch-Ostafrika:

Fingerring von Horn und **Ohrspirale** der Djagga,
Eiserne Fussschellen mit **Ledergurt** der Wagogo,
Saugrohr der Wassiba mit Bast umsponnen,
Armring der Wanyakusa von Messing,
Schnupftabaksdose und **Pfeife** der Wanyamwesi,
Kopfschmuck der Wangoni aus Federn,
Bogen aus Ufipa,
Speere mit eiserner Spitze aus Urundi und Wanyaturu,
Perlengürtel der Frauen aus Wanyaturu,
Tasche aus Bast aus Ruanda,
Baumwollenes Tuch aus Mpimbwe;

aus Togo:

Armring der Bassari aus kleinen Muscheln gefertigt,
Armring aus Bast geflochten, Nordwest-Lama,
Steinäxte aus Pangala, Torogode und Aledyo Kadara;

aus Kamerun:

Amulett, gestickte Tasche und Signalpfeife der Bule,
Rassel, Tasche und **Korb** aus Bast geflochten, Ngolo;

aus den Südsee-Besitzungen:

Bambusspeere aus Neu-Irland,
Eisernes Beil aus Neu-Britannien.

Von Herrn Kaufmann Hasenbalg in Iquitos wurde eine Sammlung ethnographischer Gegenstände vom oberen Ukayali (Peru) geschenkt und zwar:

Arm- und **Halsschmuck** aus Früchten, **Leinenes Gewand** mit bemalten Verzierungen und **Wurfpfeile** von Holz der Campas.

Kopfbinden mit Federn und Früchten verziert, **Wurfspeere** und **Bogen** der Chuchurras.

Keule aus einem Klumpen Naturgummi gefertigt, hölzerne **Speere** und **Pfeile** der Cachibos.

Aus Leinen gewebte **Taschen** mit aufgemalten Verzierungen, **Kopf-** und **Halsschmuck** aus Federn und Früchten, **Bogen** und **Pfeile** der Cocomas.

Verschiedene **Männer-** und **Frauenschurze** aus Bast geflochten, **Schmuck** und **Waffen** der Pevas.

Von dem Kaiserlichen Gouverneur Herrn v. Bennigsen in Herbertshöhe und Herrn Geh. Medizinalrat Robert Koch in Berlin wurde dem Museum eine umfangreiche Sammlung ethnographischer Gegenstände aus den deutschen Südsee-Besitzungen überwiesen und zwar:

Arm- und **Beinringe** aus Muscheln, sowie ein **Schurz** aus Binsengeflecht mit Muscheln verziert aus Neu-Guinea (Kaiser Wilhelmland).

Stein- und **Muschelbeile** vom Kronprinzengebirge (Neu-Guinea).

4 Stück **Fetische** aus einer künstlichen, gipsartigen Masse geformt und roh bemalt, **Musik-** und **Zauberinstrumente, Stein-** und **Muscheläxte** vom Bismarck-Archipel, von der Charles-Hardy-Insel, Ponape (Carolinen), Buka und Guadalcanar (Salomo-Inseln).

Ein **Ölbehälter, Lampe** von den Palau-Inseln.

Ein beilartiges aus Muschel gefertigtes **Instrument** aus St. Matthias (Bismarck-Archipel), sowie eine **Negerflöte, Fufsschemel** und ein **Musikinstrument** aus Deutsch-Ostafrika.

Ferner gingen folgende Geschenke ein:

Eine **chinesische Opiumpfeife** von Herrn H. Baldenius in Hannover.

Modell eines Canoes mit Ausleger aus Colombo, sowie **Rauchzeug** und **Ulmenbastgewebe** der Aino auf Jezo (Japan) von Herrn Dr. Fritze in Hannover.

Kopfschemel und Teile eines **Ochsengeschirrs** aus Java von Herrn Kaufmann Albert Meine in Hannover.

Zwei **Zebu-Speere** von Herrn Apotheker Seelhorst in Hannover.

Schwert in Lederscheide mit Gurt aus Tierhaut, erbeutet in einem Gefechte mit den Eingeborenen in Kamerun, von Herrn Apotheker Krüger in Hannover.

Tabakspfeife aus Java von Herrn Inspektor Hartmann in Hannover.

Kopfbedeckung aus Bast aus Britisch Birma von Herrn Lehrer Garbe in Hannover.

Schnitzerei aus einer Teewurzel aus China von Fräulein M. Oesterley in Hannover.

Tibetanischer Sattel und **Sattelzeug** aus Lhassa von Herrn Licentiat Hackmann in Hoheneggelsen.

Sammlung von Waffen von der Matty-Insel (Deutsch-Neu-Guinea) von Herrn Stabsarzt Dr. Dempwolff in Hannover.

Ovaler **Schild** aus Nilpferdhaut, **Tanzschuhe, Musikinstrument** und **Lanzen** der Massai (Deutsch-Ostafrika) von Herrn Kapitän Berndt in Hannover.

Endlich eine reichhaltige Sammlung von **Waffen, Häuptlingsstäben, Masken, Musikinstrumenten** aus Neu-Guinea von Herrn Kapitän Ahlborn in Elsfleth.

B. Ankäufe.

Ein im Chinafeldzuge 1900 erbeutetes **Boxerschwert,** sowie 2 kleine **Bronze-Götzenbilder** aus China.

Ferner aus der Sammlung des Kaiserl. Gouverneurs Leutwein in Deutsch-Südwestafrika:

Gebrauchs- und **Schmuckgegenstände** der Herero.

Vom Vaterländischen Museum in Celle im Austausch erworben:

Eine Sammlung **Lanzen** und **Pfeile** mit Obsidianspitzen aus der Südsee.

II. Kunst-Abteilung.

1. Gemälde-Sammlung.

A. Geschenke.

Anton v. Werner „Kaiser Wilhelm der Große auf dem Sterbebette", Geschenk des Herrn Landesbauinspektor Funk in Lüneburg.
Erich Brunkal „Siehe ich bin bei Euch alle Tage", Geschenk eines Ungenannten aus Berlin.
Hornemann „Mädchen mit Schmetterling", Vermächtnis der Frau Senior Bödeker in Hannover.

B. Ankäufe.

A. Erdtelt „Die zwei Waisen".
Franz v. Lenbach „Bildnis des Finanzministers Miquel".
Carl Vinnen „Im Park".

Von dem Verein für die öffentliche Kunstssammlung wurden erworben und im Provinzial-Museum aufgestellt:

Segantini „Steirischer Hahn".
Franz v. Defregger „Studienkopf".
Ernst Oppler „Lesendes Mädchen".
C. Saltzmann „Manövermorgen".
Gotthard Kühl „Interieur".
Jos. v. Brandt „Rekognoszierung".
Fr. v. Lenbach „Bismarck".
René Reinicke „Monte Carlo".
H. Zügel „Kühe im Wasser".
Walter Firle „Die Heilige Nacht".
C. Kröner „Fliehende Hirsche".
Claus Meyer „Am Fenster".
O. Modersohn „Moorlandschaft".
C. Dielitz „Die alte Arve".
Gustav Koken „Landschaft".
Fritz Brauer „Niedersächsische Diele".
Ernst Jordan „Bildnis Conr. Wilh. Hase's".

2. Sammlung der Gipsabgüsse.

A. Geschenke.

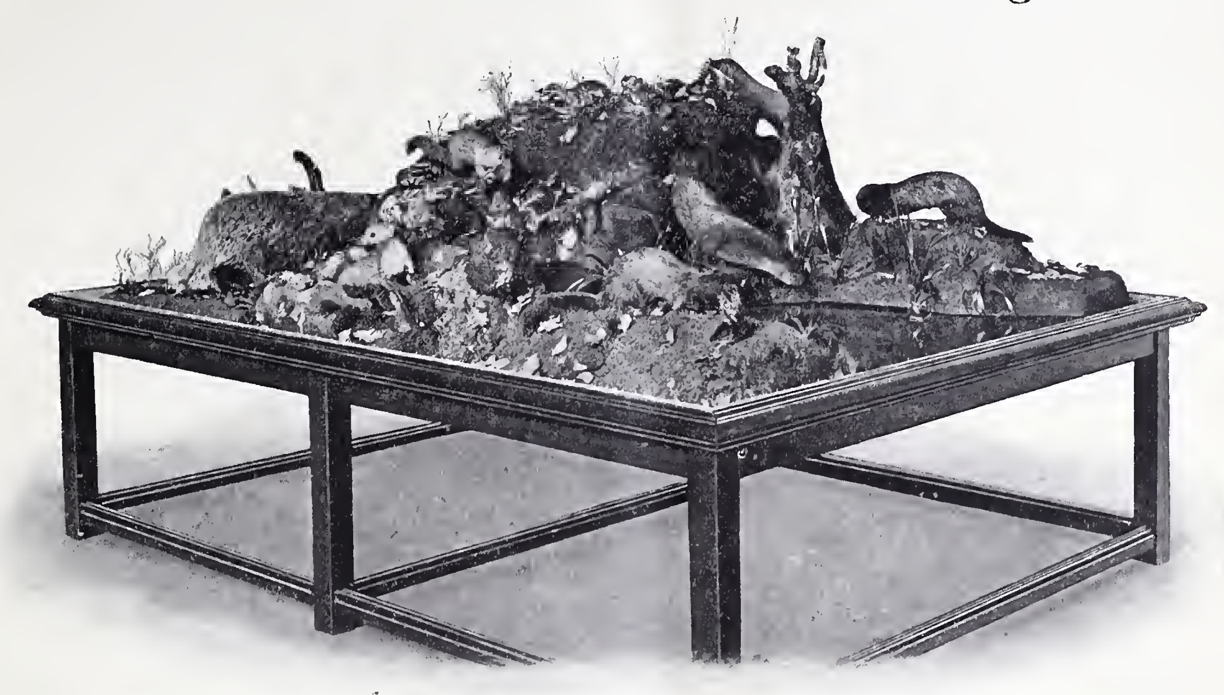
Hugo Rheinhold „Kampf", Gipsmodell, Geschenk der Erben des Künstlers.

B. Ankäufe.

Zwei Figuren vom **Dome** in **Bamberg**, „Der alte und der neue Bund", 13. Jahrh.
Drei Figuren vom **Münster** in **Strafsburg**, „Kluge Jungfrau, Törichte Jungfrau und Tugend", 13. Jahrh.
Ferner **„Sklave"** und **„Bacchus"** von Michel Angelo.
Zwei **„Masken sterbender Krieger"** von Schlüter.
Von antiken Skulpturen **„Sterbender Gallier"** und **Metope** vom Parthenon.
Von altägyptischen Skulpturen **Osiris** und **Amenophis III.**

H. Runde,
Direktorial-Assistent.

III. Naturhistorische Abteilung.



Die Vermehrung der Sammlungen der naturwissenschaftlichen Abteilung durch Schenkungen und Ankauf war eine so große, daß von einer Einzel-Aufzählung der zugegangenen Gegenstände in diesem Jahresberichte Abstand genommen werden mußte. In nachfolgendem sind deshalb auch nur diejenigen Neuerwerbungen der einen wie der anderen Art besonders namhaft gemacht, die durch Zahl oder Beschaffenheit als hervorragend oder als von allgemeinerem Interesse zu bezeichnen sind.

Vorausgeschickt sei, daß der Begriff „Nummer" sich nur bei den Wirbeltieren mit der Stückzahl deckt, im übrigen sind größere Schenkungen oder Ankäufe, so z. B. die von Herrn O. Rheinhold geschenkte Sammlung österreichischer Käfer oder die von Herrn Salfeld geschenkte pharmacognostische Sammlung, unter einer Nummer vereinigt.

Zur Vergrößerung der Sammlungen haben durch Zuwendung von Geschenken beigetragen:

Arends, Dr. med., E., Arzt, Juist.
Asse, Gewerkschaft, Braunschweig.
Bartels, H., Kiesgrubenbesitzer, Hameln.
Basedow, H., stud. phil., Kent Town, S.-Australien.
Bauermeister, H., Möbelfabrikant, Hannover.
Behrend, J., Kaufmann, Hannover.
Berndt, Kapitän, Hannover.
Bennigsen, R. v., Gouverneur a. D., Peine.
Benzinger, Dr. med., W., Arzt, Hannover.
Blanchart, Branddirektor, Erfurt.
Blasius, Dr. med., R., Professor, Braunschweig.
Böhmer, A., Privatmann, Hannover
Brandes, W., Medizinalrat, Hannover.
Cohrs, G., Gouvernements-Sekr., Dar-es-Salaam.
Dahl, A., Rechnungsrat, Hannover.
Desgraz, A., Ingenieur, Hannover.
Dempwolff, G., Geheimer Baurat, Hannover.
Dempwolff, Dr. med., Stabsarzt, z. Z. Südwest-Afrika.
Dolezalek, Geheimrat, Hannover.
Domeier, H., Forstbeflissener, Einbeck.
Elstermann, L., Provinzial-Forstaufseher, Brambostel bei Brockhöfe.
Engelhardt, G. E., Kaufmann, Mexiko.
Engelhardt, R., Schauspieler, Hannover.
Erdmann, E., Drogenhandlung, Hannover.
Flörke, E., Konsul a. D., Hannover.
Freye, O., stud., Hannover.
Fricke, W., General-Direktor, Hannover.
Fritze, Dr. phil., A., Direktorial-Assist., Hannover.
Garbrecht, Gymnasiast, Hannover.
Gefken, T., Kapitän, Bremerhaven.
Gehrich, O., Apotheker, Waldhausen.
Graefenhain, Dr. phil., Oberlehrer, Hannover.
Grote, A. R., Professor, Hildesheim.
Hagenbeck, C., Tierhandlung, Hamburg.
Hinsch, F., Kapitän, Bremerhaven.
Hoffmann, L., Kaufmann, Soerabaja.
Hoffmann, A., Ingenieur, Hannover.
Hoyermann, Guts- und Fabrikbesitzer, Lohne-Burgwedel.
Jacobi, Bürgermeister, Sarstedt.

Janet, Ch., Dr. phil., Ingenieur, Beauvais.
Isermann, Bodenwerder.
Körting, B., stud. arch., Hannover.
Krause, Dr. phil., Professor, Hannover.
Kreye, H., Naturalienhandlung, Hannover.
Keysser, Dr. phil., Wietze.
Lang, Feldmesser, Kassel.
Leege, O., Lehrer, Juist.
Lemmermann, L., Bankier, Hannover.
Linsingen, C. v., stud. jur., Bennigsen.
Lippig, F., Betriebsführer, Banteln.
Löns, H., Schriftsteller, Hannover.
Marwede, L., Kaufmann, Hannover.
Mercklin, G., Bankier, Hannover.
Meyer, Provinzial-Förster, Lintzel, Kreis Uelzen.
Meyer, A., Frau Pastor, Hannover.
Mull, G., Lehrer, Eime bei Banteln.
Museum, Tromsö, Norwegen.
Kgl. Naturalien-Kabinet, Stuttgart.
Naturwissenschaftlicher Verein, Bremen.
Nehring, A., Dr. Professor, Berlin.
Neff, G., Brauereidirektor, Heidenheim a. d. Brenz.
Niemeyer, Geheimrat, Lauenstein.
Osmer, A. J., Gärtner, Hannover.
Peets, W., Lehrer, Hannover.
Peinemann, B., Fabrikant, Hannover.
Reimer, K., Kaufmann, Hannover.
Reinecke, A., Konsul, Oruro, Bolivia.
Rheinhold, O., Fabrikant, Hannover.
Salfeld, E., Apotheker, Hannover.
Schatz, H., Gastwirt, Badenstedt.
Scherer, C., Kaufmann, Hannover.
Schlotfeldt, E., Oberleutnant a. D., Hannover.
Schmidt, J., Kaufmann, Hannover.
Schmidt, P., Ingenieur, Hannover.
Schnell, Oberst a. D., Korrektions-Anstalts-Direktor, Wunstorf.
Schulze, Th., Buchhändler, Hannover.
Schwerdtfeger, C., Präparator, Hannover.
Schwerdtfeger, F., Präparator, Sievershausen i. S.
Senckenbergisches Institut, Frankfurt a. M.
Spiegelberg, E., Bankier, Hannover.
Stahrenberg, A., Eisenbahnbetriebssekretär a. D., Hannover.
Stelling, G., Fabrikant, Hannover.
Stolberg, O., Kaufmann, Hannover.
Strunk, F., Badehalter, Hannover.
Tatter, G., Provinzial-Garteninspektor, Lohne.
Thofehrn, H., Ingenieur, Hannover.
Ude, H., Oberlehrer, Hannover.
Wehl, O., Dr. med., Arzt, Hannover.
Westrum, Dr. med., Arzt, Springe.
Wippern, Fabrik-Direktor, Glücksbrunn.
Wulfes, C., Jagdaufseher, Langenhagen.
Zimmermann, V., Kaufmann, Batavia.
Zoologischer Garten, Hannover.

1. Zoologische Sammlungen.

Eine sehr beträchtliche Vermehrung, nahezu an 250 Nummern, weist die **Säugetiersammlung** auf; freilich steht dieser Vermehrung auch ein ziemlich bedeutender Abgang gegenüber, indem eine größere Anzahl minderwertiger Exemplare aus der Sammlung entfernt werden mußte, die dann durch neue, bessere Stücke ersetzt wurden. Wenn gleichwohl von den neu zugegangenen größeren Säugetieren erst verhältnismäßig wenige zur Aufstellung gelangten, so ist der Grund darin zu suchen, daß der Museums-Präparator bei weitem nicht imstande ist, die Arbeit zu bewältigen; hatte er doch oft monatelang nur mit dem Abbalgen und Präparieren der Eingänge zu tun, so daß an Aufstellungs-Arbeiten gar nicht zu denken war. Immerhin wurden auch so 79 Exemplare von Säugetieren aufgestellt, teils als Ersatz für abgängige Stücke, teils Arten angehörend, die vorher in der Sammlung nicht vertreten waren. An größeren Tieren befinden sich darunter Jaguar, Moschusochse, Steinbock, Mähnenschaf, Axishirsch und Wildpferd.

Besonderer Wert wurde auf die Erneuerung und Vervollständigung der einheimischen Säugetierfauna gelegt, und mit Hilfe zahlreicher Spenden, namentlich aus Jägerkreisen, sowie einiger Ankäufe ist es denn auch gelungen, die meisten unserer Säugetiere in tadellos präparierten Stücken ausstellen zu können. Auch die Biologie ist nach Möglichkeit berücksichtigt worden. Besonders zu erwähnen sind die Musteliden, deren sämtliche Arten zu einer biologischen Gruppe vereinigt sind. Die Vorderseite der 4 Quadratmeter großen Gruppe zeigt einen Dachsbau mit seinen Bewohnern, die Rückseite einen Teich mit Fischotter, Nörz und Iltis. Rechts und links, sowie auf dem die Mitte bildenden Hügel haben Stein- und Edelmarder, sowie großes und kleines Wiesel ihren Platz gefunden. (Abbildung Seite 9.)

Als besonders hervorragende Schenkungen sind zu erwähnen ein stattlicher sibirischer Steinbock (Capra lydekkeri Rotsch.), sowie ein Fohlen von Equus przewalskii Polj. von Herrn Carl Hagenbeck in Hamburg, ferner ein Hinterhaupt vom Potwal (Catodon macrocephalus Lac.) von Herrn Kapitän Hinsch in Bremerhaven. Das Stück im Gewicht von über 200 kg wurde gefunden von der Mannschaft des Dampfers „Tanglin“ auf den Kerguelen-Inseln. Zu erwähnen sind endlich eine Sammlung von Fellen der wichtigsten Pelztiere von Herrn Kaufmann Scherer in

Hannover, sowie eine Anzahl Schädel und Gehörne afrikanischer Antilopen, ein Geschenk des Herrn Gouvernements-Sekretär Cohrs in Dar-es-Salaam.

Unter den Ankäufen sind in erster Linie zu nennen eine große Zahl (47) ausländischer Säugetiere aus dem Bestande des hiesigen Zoologischen Gartens. Die Geweihsammlung wurde vermehrt um 21 Geweihe resp. Gehörne, darunter Prachtstücke vom Maralhirsch, Elch, Polos Wildschaf, Kaukasus-Steinbock und vom wilden Renntier. Ferner sind zu erwähnen ein Vielfraß aus Sibirien, drei Schädel vom Hirscheber aus Celebes, ein Eisfuchs im Winterkleid aus Spitzbergen und zwei Eisfüchse im Sommerkleid aus Norwegen.

Auch in der **Vogelsammlung** wurden bedeutende Veränderungen, Erneuerungen und Ergänzungen vorgenommen. Es wurde damit begonnen, die Vögel von den weißen Holzkreuzen, auf denen sie befestigt waren, zu entfernen, sie auf Naturäste zu setzen und die geschriebenen Etiketten durch gedruckte zu ersetzen. Bis zum 1. April 1904 waren diese Änderungen bei rund 1150 Vögeln durchgeführt, während die Umsetzung einer etwa doppelt so großen Anzahl noch der Zukunft vorbehalten bleibt. Weiter wurde begonnen mit dem Sammeln von Nestern, sowie mit der Erwerbung der verschiedenen Altersstadien der einheimischen Vögel.

Namentlich an der Vogel-Abteilung ist das durch Schenkungen erwiesene Interesse des Publikums ein überaus lebhaftes gewesen. Bei einer Gesamtzunahme von 430 Nummern stehen 357 geschenkten nur 73 gekaufte gegenüber.

Als eine ganz besondere Seltenheit ist der an anderer Stelle (vergl. Seite 26) näher beschriebene Bastard von Fasan und Birkhuhn zu erwähnen, ein Geschenk des Herrn Oberleutnant a. D. Schlotfeldt in Hannover, dem das Museum auch 1 Weibchen der in der Provinz Hannover seltenen Kolbenente (Fuligula rufina Pall.) verdankt. Unter den anderen Schenkern sind besonders zu nennen Herr Stabsarzt Dr. Dempwolff, z. Zt. in Südwestafrika, der unsere Sammlung um eine Anzahl Vögel aus Deutsch-Neuguinea, darunter Paradiesvögel in mehreren Arten, bereicherte, ferner Herr Lehrer Leege in Juist, dem wir neben zahlreichen See- und Strandvögeln, sowie schönen Gelegen, auch einige in der Provinz Hannover nur selten beobachtete und in der Sammlung bisher noch nicht vertretene Arten verdanken, wie Anthus richardi Vieill. und Motacilla lugubris Temm., letztere im Winterkleide.

Unter den Ankäufen sind zu erwähnen 1 schönes Männchen von Astrarchia stephaniae und 1 Paar Trichoparadisea guilielmi, sowie eine prachtvolle aus Süd-Norwegen stammende hahnenfedrige Henne von Tetrao tetrix.

Eine verhältnismäßig gerringe Vermehrung weisen die **Reptilien** mit 23 und die **Fische** mit 29 Nummern auf. Die Erneuerung namentlich der gesamten einheimischen Reptilien-, Amphibien- und Fischfauna ist eine der wichtigsten Aufgaben der nächsten Zukunft.

Von **Tunikaten,** die bis jetzt noch gar nicht vertreten waren, besitzt die Sammlung nunmehr durch Ankauf 26 Arten.

Die **Molluskensammlung** des Museums ist eine sehr reichhaltige. Ihr Hauptbestand, die Sammlung des verstorbenen Divisionspfarrers Knoche, wurde im Jahre 1890 für den Preis von 12000 ℳ erworben, war aber bisher dem Publikum nicht zugänglich. Die Sammlung wurde systematisch geordnet und neu etikettiert. Da die räumlichen Verhältnisse eine Ausstellung der Gesamtsammlung nicht erlauben, so wurden einzelne Familien ausgestellt, mit denen von Zeit zu Zeit gewechselt wird. Der Zuwachs durch Schenkungen betrug 22 Nummern.

Die **Molluskoiden** wurden durch Ankauf um 16 Arten vermehrt.

Sehr bedeutende Veränderungen weist die **Arthropoden-,** insbesondere die **Insekten**-Sammlung auf. Von der Insektenfauna der Provinz Hannover sind die Schmetterlinge und Käfer neu geordnet und ausgestellt. Von einer Ausstellung der übrigen Ordnungen dagegen mußte vorderhand abgesehen werden, da für sie ein ausreichender Platz nicht vorhanden ist. wenn nicht auf die Ausstellung von Exoten, von Beispielen für Mimikry, Schutzfärbung usw. völlig verzichtet werden soll.

Einen großen Zuwachs erhielt die Sammlung exotischer Insekten sowohl durch Schenkungen, als durch Ankäufe. Unter ersteren ist besonders die Schenkung des Herrn Dr. Fritze, Hannover, hervorzuheben, bestehend in ungefähr 25000 meist aus Yezo, Zentral-Japan und von den Liu-Kiu-Inseln stammenden und vom Schenker daselbst gesammelten Insekten. Nur ein kleiner Teil der Sammlung ist bestimmt, und es ist als sicher anzunehmen, daß sich bei der Bearbeitung des umfangreichen Materials namentlich für die Kenntnis der japanischen Tierwelt in zoogeographischer Beziehung vieles Neue und Interessante ergeben wird.

Des weiteren ist eine Sammlung österreichischer Käfer, ein Geschenk des Herrn O. Rheinhold, Hannover, hervorzuheben. Abgesehen von diesen zwei Kollektiv-Schenkungen beträgt die Zahl der Einzel-Schenkungen 1413 Nummern.

Unter den Ankäufen sind hervorzuheben 39 Biologien und 24 Fraßstücke einheimischer Insekten, 14 Bauten von Hymenopteren und Termiten und eine größere Anzahl exotischer Hymenopteren, Hemipteren und Orthopteren als Grundstock einer im Entstehen begriffenen Sammlung dieser Insekten-Ordnungen.

Die **Crustaceen**-Sammlung wurde durch Schenkung vermehrt um 7, die **Arachnideen** um 12 Nummern.

Die **Würmer** erhielten einen Zuwachs von 5, die **Echinodermen** von 33 und die **Coelenteraten** von 67 Arten, meist durch Ankauf.

2. Geologische Sammlung.

Die **paläontologische** Sammlung zeigt im wesentlichen dasselbe Bild, wie im alten Museum, nur ist die Aufstellung in den neuen Schaupulten eine übersichtlichere; die Zugänglichmachung der Strukmannschen Sammlung mußte vorerst noch aufgeschoben werden.

Unter den Schenkungen für die paläontologische Sammlung (18 Nummern) steht am ersten Platze diejenige des Herrn Bankier E. Spiegelberg, Hannover, bestehend in 20 Bildern, restaurierte, ausgestorbene Wirbeltiere darstellend. Es sind Kopien der rühmlichst bekannten Bilder des amerikanischen Künstlers Knight, deren Originale sich im Newyorker naturwissenschaftlichen Museum befinden. Weiter ist zu nennen eine schöne Sammlung von Petrefakten aus den oligocänen Schneckensanden von Steinheim in Württemberg, ein Geschenk des Herrn G. Neff in Heidenheim a. d. Brenz. — Angekauft wurden ein Oberarm von Elephas primigenius, gefunden bei Hagen a. d. Weser, und eine Tibia von Aepyornis hildebrandti von Madagaskar.

3. Botanische Sammlung.

Da die alten Obstmodelle nicht mehr den modernen Anforderungen entsprachen, wurden sie durch neue ersetzt. Es wurden nur solche Sorten ausgewählt, die in der Provinz Hannover angebaut werden bezw. seitens der Königl. Landwirtschafts-Gesellschaft zur Anpflanzung empfohlen sind. Eine große Bereicherung erhielt die Sammlung durch die Schenkung des Herrn Apothekers Salfeld, Hannover, bestehend in einer großen pharmacognostischen Sammlung, in der namentlich offizinelle Rinden, Harze usw. überaus reichhaltig vertreten sind. Im ganzen wurde die Sammlung vermehrt um 19 Nummern.

4. Mineralogische Sammlung.

In der mineralogischen Sammlung, die einen Zuwachs von 140 Nummern zeigt, wurden vorhandene Lücken nach Möglichkeit durch Ankauf ausgefüllt; unter den Geschenken ist besonders zu erwähnen eine von der Phosphatfabrik Hoyermann geschenkte Sammlung von außereuropäischen Phosphaten, von denen nur sehr wenige in unserer Sammlung vertreten waren. Außerdem wurde vom Königl. Museum in Berlin eine größere Anzahl seltener Mineralien dem Provinzial-Museum überwiesen.

5. Bibliothek.

Die Bibliothek hatte einen Zuwachs von 115 Nummern zu verzeichnen, abgesehen von neuen Lieferungen einiger im Erscheinen begriffener größerer Werke, wie „Das Tierreich“, Engler und Prantl, „Die natürlichen Pflanzenfamilien“ usw. Eine sehr dankenswerte Schenkung ging uns zu von seiten des Naturwissenschaftlichen Vereins zu Bremen in Gestalt der sämtlichen Abhandlungen dieses Vereins, sowie in einer großen Anzahl Broschüren ornithologischen Inhalts von Herrn Prof. Dr. R. Blasius in Braunschweig.

Dr. **Adolf Fritze,**
Direktorial-Assistent.

Der Urnenfriedhof bei Jastorf im Kreise Uelzen

von G. Schwantes.

Hierzu Tafel I—V.

Der Urnenfriedhof bei Jastorf an der Ilmenau liegt auf einem Heidefelde, das rings von Wasser, Wiesen und Bruchland umgeben ist (Fig. 101). In der Vorzeit war dieser Fleck Landes jedenfalls schwer zugänglich, und gerade das mag die prähistorischen Bewohner unserer Gegend zur Ansiedelung auf dem Felde veranlaßt haben. Zeichen der Besiedelung erblicken wir in zerstreuten Tonscherben, Hochäckern und dem Grabfelde.

Topfscherben befinden sich besonders im südöstlichen Teile in großer Menge überall im Sande zerstreut. Meist sind es Bruchstücke großer, dickwandiger Küchen- und Vorratsgefäße von grober Tonmasse mit starker Beimischung von Gesteinsschamotten. Aber auch glänzend schwarze Scherben feinerer Gefäße werden ab und zu angetroffen. Einzelne mit Tiefstichornamenten verzierte Stücke beweisen die Anwesenheit neolithischer Ansiedler. Die große Masse der Scherben scheint aber jünger zu sein. Ob sie aus der Zeit der in der Nähe befindlichen Urnengräber stammt, ist nicht unwahrscheinlich.

Anderweitige Zeugen uralter Anwesenheit des Menschen an dem Orte sind die Hochäcker, von denen das Terrain überall bedeckt ist. Nordwestlich vom Wege streichen die Beete der Straße parallel; südwestlich von letzterer verlaufen sie dagegen von Nordosten nach Südwesten. Die Länge der Beete beträgt in der erstgenannten Gruppe etwa 150 m, in der letzteren sind die am besten erhaltenen Beete bis 90 m lang. Die Höhe wechselt bei ein und demselben Beete oft recht auffällig. Stellenweise entzieht es sich dem Auge fast gänzlich, während es an anderen Punkten bis zu $^1/_2$ m, höchstens bis $^2/_3$ m ansteigt. Die Breite schwankt zwischen 8 und 13 m.

Hochäcker sind in unserer Gegend eine sehr gewöhnliche Erscheinung. Auf der Heide oder im Forste bedecken sie oft weite Strecken. Häufig liegen Hügelgräber und alte Wohnplätze in der Nähe. Daß diese Ackeranlagen uralt sind, hat bereits v. Estorff erkannt. Niemals aber konnte das hohe Alter dieser Hochäcker so überzeugend nachgewiesen werden als bei der Aufdeckung der Jastorfer Urnengräber.

Dieselben lagen teils auf einer flachen Sandhöhe am Flußufer, größtenteils aber auf den angrenzenden Hochackerbeeten nordwestlich vom Wege. Wie man an anderen Orten (z. B. bei Heitbrack) die Urnen der ersten Eisenzeit in die hochragenden Hügel aus der Bronzezeit gesetzt hatte, hatte man sie auf unserem Felde in die Beete eines Ackerfeldes gebettet, das also notwendigerweise älter oder ebenso alt sein muß als die Gräber. Die Urnen standen hin und wieder ganz in der Aufschüttung der Beete. Häufiger stand die Urne mit dem unteren Teile im Urboden und ragte in den Aufwurf des Beetes hinein, oder sie stand gänzlich im gewachsenen Erdreich. Nur einmal wurde in der Senkung zwischen zwei Beeten eine Urne entdeckt. (Vergl. Fig. 5.)

Die einzelnen Gräber lagen planlos durcheinander. An mehreren Stellen schlossen sie sich zu Gruppen zusammen, in denen die einzelnen Gräber oftmals sehr nahe bei einander lagen. Vielleicht bezeichnen diese Gruppen Begräbnisstellen einzelner Familien oder Sippen.

Die Gebeine der Toten wurden sorgfältig aus der Asche des Scheiterhaufens aufgelesen. Selten gelangte ein Stückchen Holzkohle mit in die Urne, häufiger aber, wohl aus Versehen, weißgebrannte Feuersteinstückchen. Die Beigaben legte man auf die Knochen.

Die Urnen standen teils frei im Erdboden (Fig. 6), teils waren sie durch Steine gestützt, umgeben und bedeckt (Fig. 7, 8). Häufig lag außer dem platten Decksteine noch eine Tonschale über der Urnenmündung. In vielen Fällen waren außen an die Urnenwand einige Knochenstückchen geschüttet, obgleich die Urne selbst von den in ihr enthaltenen Knochen durchaus nicht gefüllt war (Fig. 10). Mehrmals stand die Urne neben oder in einem beträchtlichen Haufen von Knochen, sodaß die innerhalb und außerhalb des Gefäßes befindlichen Knochenreste zwei Individuen angehören mußten. In diesem Falle hatte der außenliegende Knochenhaufe meistens seine eigenen Beigaben. (Fig. 1, 9.)

In sehr vielen Gräbern fand sich nur der Knochenhaufe, kein schützendes Gefäß (Fig. 11—13). Die Knochen waren ebensowenig durch Kohle u. dergl. verunreinigt als diejenigen, welche die Urnen füllten. Ab und zu war außer einem Stein eine Tonschale auf den Haufen gelegt (Fig. 13). Einmal war das „Knochenlager“ mit den Resten eines Holzgefäßes umgeben. Es ist höchst wahrscheinlich, daß bei allen diesen Gräbern der Leichenbrand ursprünglich in

einem Gefäß beigesetzt war, das aus vergänglichem Material bestand. Die „Brandgruben“ Bornholms sind bekanntlich anders entstanden und enthalten die Knochen mit den sonstigen Verbrennungsrückständen des Totenfeuers. Wir bezeichnen unsere Gräber ohne Urne zum Unterschiede von den Brandgruben besser als „Knochenlager“. (Der Ausdruck ist entnommen aus Müller—Reimers, Die vor- und frühgeschichtlichen Altertümer der Provinz Hannover.)

In zahlreichen Gräbern fand sich über der Urne oder dem Knochenlager eine mehr oder weniger ausgedehnte Pflasterung aus einer oder mehreren Schichten mittelgroßer Feldsteine (Fig. 1—4). Oft befanden sich unter dem Pflaster mehrere Urnen resp. Knochenlager, bis zu 9 unter derselben Steinschicht (Fig. 16). Unter dem Pflaster Fig. 1 standen z. B. 2 Urnen. Neben Urne a lag ein bedeutender Knochenhaufen mit einer Eisennadel darauf. Bei Fig. 2 erblicken wir eine Urne, bei Fig. 3 zwei Knochenlager, bei Fig. 4 eine Urne nebst zwei übereinander liegenden Knochenlagern unter der Steinschicht. Die Gräber mit Pflasterung lagen mehr im Südosten des Friedhofes. Im Nordwesten wurden nur Gräber ohne Pflaster aufgedeckt; in dem Raume dazwischen kamen beide Typen nebeneinander vor. Das deutet auf Unterschiede im Alter.

In den Urnen lagen außer den Metallsachen ab und zu kleine tassen- oder becherförmige Beigefäße auf den Knochen. (Fig. 28, 30). Auch bei den Knochenurnen resp. Knochenlagern standen oftmals größere Töpfe, die völlig leer waren. Diese Beigefäße dienten wohl zur Aufnahme von Speise, die dem Toten mit ins Grab gegeben wurde. (Fig. 14: Knochenlager und Beigefäß a. Fig. 15: Unter Pflasterung Knochenurne a und zwei Beigefäße b und e.)

Von zahlreichen Urnen mit zwei Henkeln war der eine vor der Bestattung abgeschlagen. Besonders häufig waren die feineren Töpfe davon betroffen, weniger die gröberen mit großen Henkeln. Von einem Gefäß mit vier Henkeln waren zwei entfernt. Dreimal wurden Gefäße mit ganz oder teilweise ausgeschlagenem Boden angetroffen. Auch an diesen Gefäßen war von zwei Henkeln der eine entfernt.

Im Sande bei den Urnen, in der bedeckenden Steinpflasterung oder in den Urnen selbst lagen sehr häufig Feuersteinspäne und Steinkerne. Die Späne sind also an Ort und Stelle erzeugt worden. Einige der Späne sind den neolithischen Feuersteinmessern sehr ähnlich, aber stets ohne Spuren des Gebrauches (Scharten an den scharfen Rändern). Die meisten sind farblose Scherben.

Insgesamt wurden vom Verf. 184 Urnen und Knochenlager gefunden, und zwar

67 Urnen mit Beigaben,
63 „ ohne „
30 Knochenlager mit Beigaben,
24 „ ohne „

Die Gesamtzahl der Gräber mag etwa doppelt so groß gewesen sein. Man kann sie auf 400 schätzen.

Die Tongefäſse.

Unter dem erhaltenen Gefäßmaterial lassen sich gut geformte Zier- und Prunkgefäße von roherer Tonware unterscheiden, die auch auf Friedhöfen späterer Perioden die besseren keramischen Erzeugnisse begleitet. Der Ton ist in der Regel mit feingestoßenem Granit vermengt. Bei roheren Gefäßen ist das Gesteinspulver grobkörniger als bei feineren Töpfen. Alle Gefäße sind aus freier Hand gearbeitet. Die Henkel sind sämtlich in entsprechende Durchlöcherungen der Gefäßwand eingelassen, sog. Zapfenhenkel (vergl. J. Mestorf, Urnenfriedhöfe in Schleswig-Holst., S. 100).

Zu den gröberen Gefäßen gehören die drei Urnen Fig. 17—19. Fig. 18 besitzt einen kleinen, undurchlochten Scheinhenkel.

Die Mehrzahl der Urnen ist durch einen hohen Hals charakterisiert. Nur selten ist derselbe oben glatt abgeschnitten (Fig. 21), viel häufiger dagegen mit einem nach außen gewendeten Mündungsrande versehen (Fig. 20, 23, 24, 25, 26, 31, 33).

Bei vielen Gefäßen ist die ganze Außenseite geglättet und häufig durch Rauchfeuer glänzend schwarz gemacht. Bei anderen ist der Bauch durch Abreiben mit Sand rauh gemacht oder mit Stricheln bedeckt (Fig. 20). Rand und Hals sind stets glatt, in der Regel auch der Fuß. Sehr oft ziehen sich vom Fuße bis zum Halse glatte Streifen (Fig. 20), die häufig noch von einem horizontal um den Bauch laufenden Streifen geschnitten werden.

Die hochhalsige Urne mit nach außen gewendetem Mündungsrande ist für die osthannoverschen Urnenfelder vom Jastorfer Typus außerordentlich charakteristisch. Durch starke Verlängerung des Halses entstanden vasenförmige Gefäße wie Fig. 33, ja sogar echte Flaschen,

wie sie Franks u. Kemble in „Horae ferales“ Taf. XXXII, Fig. 10, abbilden (von Molzen bei Uelzen). Andererseits entstand durch Verkürzung des Halses die weitbauchige, halslose Urne mit kräftiger Randleiste (der Rand dieses Gefäßes ist facettiert, Fig. 27). Gefäße dieser Art waren auf dem Jastorfer Felde selten, dominieren aber in der Tènezeit und verdrängen in dieser Periode die hochhalsigen Urnen, wie es scheint, gänzlich.

Die Fig. 29, 32, 36, 37, 38, 39 stellen Gefäße dar, die zur Bedeckung der Urnen dienten. Die Schale Fig. 36 ist prachtvoll glänzend-schwarz und sehr geschmackvoll geformt.

Die Form Fig. 29 war weitaus am häufigsten.

Die Gefäße Fig. 28 u. 30 wurden als Beigefäße in Urnen gefunden.

Verzierungen waren selten, abgesehen von der oben erwähnten Verzierung durch glatte Streifen auf rauhem Grunde. Hin und wieder waren vom Halsansatze oder vom Henkel ausgehend einige Linien eingeritzt (Fig. 26), oder es fand sich ein Ornament aus flach eingedrückten Rillen, die in Tupfen endigen (Fig. 31, 40). Nur mit Tupfen verziert sind der kleine Becher (Fig. 28) und die Urne (Fig. 34). (Vergl. J. Mestorf a. a. O. S. 103.)



Die Schulterzone einer hochschultrigen Urne ist durch schräg laufende Doppellinien in Felder geteilt. (Siehe nebenstehende Figur.) Auf jedes zweite Feld ist eine Figur eingeritzt. Die eigentümliche Zeichnung erinnert an die von Hörnes abgebildeten Menschenfiguren. (Hörnes, Urgeschichte d. Kunst, Taf. XXIII.)

Die Urne Fig. 35 ist nach einigen Scherben gezeichnet. Um den Hals läuft ein Tonreifen. Kerbenartige Einschnitte verleihen dem Reifen das Aussehen einer Schnur. Solche Urnen mit Halsreifen wurden noch auf zwei anderen Urnenfeldern vom Typus des Jastorfer Friedhofes gefunden; einmal zeigt der Reifen dieselben Einschnitte.

Metallsachen.

1. Nadeln (s. Fig. 41—52, 54—59, 61). Unter den Metallbeigaben waren einfache Gewandnadeln die häufigsten Fundstücke. Sie sind teils aus Bronze, teils aus Eisen gearbeitet, teils gerade, teils mit Ausbiegung am Halse (Kropfnadeln). Fig. 44 ist am Halse durchlocht, wohl zum Befestigen von Schmuck. Fig. 50 trägt am Kopfe eine bronzene Niete, Fig. 51 einen kleinen Eisenring (von einer Kettennadel? Vergl. J. Mestorf a. a. O. Taf. III, Fig. 15. Aarböger for nordisk Oldkyndighed 1894, Madsen u. Neergaard, Jydske Gravpladser fra den förromerske Jernalder, Fig. 27). Fig. 52 Eisen mit bronzenem Kopf, ist der sogen. holsteinischen Nadel sehr ähnlich. (J. Mestorf, a. a. O. S. 94.) Fig. 54 besitzt einen großen, hohlen Bronzekopf, der aus zwei Kugelschalen zusammengesetzt ist. Im Innern findet sich eine Eisenplatte. Fig. 55 zeigt eine solche Nadel, von der die Bronzeteile entfernt sind. Die Nadel, Fig. 56 u. 57, ist durch eine Bronzeblechscheibe am Kopfe ausgezeichnet, während Fig. 58 u. 59 eine große Eisenscheibe trägt, die durch Breithämmern des Stieles entstanden ist. Ein merkwürdiges Exemplar stellt Fig. 61 dar (Eisen). Der Ring diente gleich der Durchbohrung bei Fig. 44 wohl zum Einhängen kleiner Schmuckgegenstände. Fig. 53 stellt die einzige Nähnadel aus dem Funde dar.

2. Fibeln. An Fibeln sind nur die beiden Fig. 62 u. 64 gefunden worden.

Der Bügel von Fig. 62 ist aus drei dünnen Eisenblechstreifen zusammengenietet (Fig. 62c). Die Nieten befestigten gleichzeitig eine große Bronzeblechscheibe am Bügel. Das hintere Ende der oberen Niete ist zu einer Öse umgebogen. In diese ist die Nadel gehängt. Der Nadelhalter, ein kurzer, zungenförmiger Eisenstreifen, wird von der unteren Niete festgehalten. Die Blechscheibe ist vom Feuer zerstört, der Bügel verbogen. Gefunden wurde diese Fibel mit einer eisernen Kropfnadel (ähnlich Fig. 45) und dem Tonbecher, Fig. 28, in einem Knochenlager (Fig. 13. Vergl. Grab 58.) Zwei gleichartige Fibeln, deren Bügel aber aus einem Stück besteht, wurden vom Verf. in einem gleichaltrigen Urnenfriedhof bei Heitbrack gefunden. Auch dieser Fundplatz ergab sonst keine Fibeln.

Fig. 64 ist der vorigen Spange verwandt. Die beiden Enden des Bügels sind mit je drei kleineren Bronzescheiben verziert gewesen, aber abgeschmolzen. In der Mitte saß eine größere Scheibe. Fig. 64a zeigt ein durch Feuer verunstaltetes Bruchstück derselben. Der Bügel bildet unter dem Kopfschilde eine nach hinten vorspringende Falte. In derselben ist mittelst eines Stiftes die Nadel drehbar eingelenkt. Der Nadelhalter ist dem der vorigen Fibel gleich und ebenso durch eine Niete befestigt. (Eine gleiche Fibel mit besser erhaltenen Bronzescheiben ist abgebildet im 40. Bericht des Schlesw.-Holst. Museums vaterl. Altertümer 1894, S. 10.)

Gefunden mit dem Draht eines Ohrrings und 3 blauen Glasperlen in einer Urne (ähnlich Fig. 22). Dieselbe stand mit 8 anderen Urnen unter einer Pflasterung (Grab 4). (S. Fig. 16 d.).

3. **Knöpfe.** Von metallenen Knöpfen ist nur das Stück Fig. 92 (Eisen) gefunden.

4. **Schmuckringe** (Fig. 85—87, 90, 91, 94—96). Fig. 91 zeigt einen Armring von Eisen. Der Draht ist an den hakenförmig umgebogenen Enden durch Kerben verziert. Gefunden in einer Kinderurne.

Fig. 90 zeigt die Bruchstücke eines Armringes von Bronze. Das eine Endstück (Fig. 90 a) ist durchlocht. Das andere Ende war jedenfalls hakenförmig wie bei Fig. 91.

Die kleinen bronzenen Ringe Fig. 85—87 sind wohl als Fingerringe anzusehen.

Ohrringe wurden sehr häufig, bis 10 in einer Urne, gefunden und bezeichnen die Frauengräber. Es sind immer sog. „Schildohrringe“, das Schild ist bei den meisten unverziert und nicht durchlocht (Fig. 94), aber auch Exemplare mit verziertem und durchlöchertem Schild sowie unverzierte mit durchlochtem Schilde kommen vor (Fig. 95, 96). Durch eine Durchlochung von Fig. 96 d ist ein kleiner Eisenring gezogen. Auf den Draht sind oftmals 1—2 Glasperlen gezogen. Die schöne blaue Färbung derselben rührt von Kobalt her. Farblose Perlen waren sehr selten.

5. **Pinzetten** von Eisen wurden in zwei Gräbern gefunden. (S. Fig. 83.)

6. **Bronzene Zierbuckelchen** (Fig. 98). Diese kleinen buckelförmigen Blechstücke dienten wahrscheinlich zum Verzieren von Lederriemen. Sie fanden sich nur in zwei Gräbern, die auch Ohrringe enthielten, also Frauengräber waren.

Welche Bestimmung der zungenförmige Bronzeblechstreifen (Fig. 97) besaß, ist bis jetzt unerklärt.

7. **Metallteile vom Gürtel** (Fig. 63, 65—81, 89, 93). Der Gürtel wurde von Männern und Frauen getragen. Die Gürtelhaken aus Frauengräbern sind durchschnittlich kleiner als die Stücke aus Männergräbern. Die Haken (Fig. 70, 71, 72, 66 u. 73) wurden am zungenförmig umgebogenen Ende in einem Schlitz des Gürtels befestigt (Fig. 63 u. 67) und mittels eines Ringes an das Leder festgenäht. Eine zweite Form besitzt am breiten Ende eine Kopfplatte mit Nieten (Fig. 67—69). Diese Haken sind in der Regel größer als die übrigen und stammen größtenteils aus Männergräbern. Zu dem vorzüglich erhaltenen Haken Fig. 65 gehört der gleichfalls verzierte Ring Fig. 88. Bei Fig. 69 ist die Kopfplatte an dem Haken festgenietet, während die beiden Teile bei allen übrigen Haken aus einem Stück gearbeitet sind. Die Kopfplatte von Fig. 74 ist an der Vorderseite mit einem Bronzeblech belegt, das durch zwei eiserne Nieten mit bronzenen Kappen festgehalten wird.

Die Eisenringe (Fig. 93, 88, 89, 76, 80, 81) dienten teils zum Einhaken des Gürtelhakens, teils waren sie Tragringe für Geräte und Waffen. Die Ringe Fig. 80 und 81 besitzen eine Zwinge mit genietetem Ende. Zum Anhängen von Gegenständen diente jedenfalls auch der Ring mit Haftplatte Fig. 75. Kleine Eisenringe mit zwei genieteten Zwingen (Fig. 82) scheinen zur Befestigung schmaler Tragriemen am Gürtel benutzt worden zu sein. An den Ring Fig. 79 sind zwei längliche, auf der Vorderseite durch Querrillen verzierte Eisenbleche angehängt. Sie dienten wohl nur zur Verzierung und erinnern an Klapperbleche. Die eiserne Zwinge (Fig. 78) trägt einen bronzenen Drahtring. Alle Gürtelbesatzstücke mit Ausnahme des Bronzeplättchens und der bronzenen Nietenköpfe des Hakens Fig. 74 und des Drahtringes von Fig. 78 sind aus Eisen gearbeitet. Bronzene Gürtelhaken wurden nicht gefunden.

Besonders reich an Gürtelbesatzstücken waren folgende Gräber:

Grab 7 (Urne):

1 großer Gürtelhaken, 20 cm lang (Fig. 77).
2 Eisenringe mit Zwinge (Fig. 80, 81).
1 kleiner Eisenring mit Zwinge und zwei eingehängten Eisenblechen (Fig. 79).
1 bronzener Drahtring mit eiserner Zwinge (Fig. 78).
2 Eisenringe mit je zwei Zwingen (Fig. 82).
1 eiserne Kropfnadel mit bronzenem Kopf (Fig. 50).

Grab 38 (Urne):

1 Gürtelhaken (Fig. 36).
1 größerer Eisenring mit Zwinge (ähnlich Fig. 80).
1 kleiner Eisenring mit zwei eingehängten Eisenblechen (wie Fig. 79).
3 kleine Eisenringe mit je zwei Zwingen (wie Fig. 82).
1 eiserne Kropfnadel (wie Fig. 42).

Waffen sind in keinem Grabe gefunden. Die kleine eiserne Lanzenspitze (Fig. 60) lag in der Nähe einer Steinpflasterung im Sande.

Urnenharz (Fig. 99, 100). Bei den metallenen Beigaben in den Urnen lagen häufig kleine Stückchen Urnenharz. Das Harz ist also ebenfalls als Beigabe zu betrachten. Es brennt mit heller Flamme. Auf einem Bleche erhitzt, verbreitet es einen Geruch ähnlich dem des brennenden Birkenharzes. Der ätherische Auszug hinterläßt beim Verdunsten gelbbraunes Harz.

Die zeitliche Stellung des Jastorfer Urnenfriedhofes.

Der Urnenfriedhof von Jastorf ist deswegen besonders interessant, weil er auch für das östliche Hannover eine Periode der Eisenzeit nachweist, die bislang hauptsächlich in Schleswig-Holstein und Jütland deutlich hervorgetreten ist. Durch die Untersuchungen von J. Mestorf in Schleswig-Holstein und von Madsen und Neergaard in Jütland wissen wir, daß in diesen Gebieten Begräbnisplätze vorkommen, die bereits dem Eisenalter angehören, aber noch keine Tèneformen führen. (J. Mestorf, Urnenfriedhöfe in Schleswig-Holstein. S. 96, ad S. 19. Madsen und Neergaard, Jydske Gravpladser fra den förromerske Jernalder in Aarböger for nordisk Oldkyndighed 1894, S. 165—212.)

Während die Gräber der bezeichneten Periode in Hannover und Schleswig-Holstein große Friedhöfe mit Urnengräbern ohne Hügel bilden, herrschen in Jütland die Flachhügelgräber (dän. Tuegraver) vor. Der Urnenfriedhof von Tinsdahl bei Altona, auf welchem Flachhügelgräber neben Flachgräbern gefunden wurden, nimmt eine vermittelnde Stellung zwischen den jütländischen und den norddeutschen Grabplätzen ein. (40. Bericht des Museums vaterländ. Altertümer in Kiel 1894, S. 8—14.)

Die durch die Funde aus dem Jastorfer Friedhofe bezeichnete Kulturstufe ist nicht als Übergangszeit von der Bronzezeit zum Eisenalter anzusehen, sondern sie ist die erste voll entwickelte Eisenzeitperiode mit bestimmt charakterisierter Keramik und eigenartigen Metallbeigaben. Jene Übergangszeit ist im Gebiete der Ilmenau durch die Funde von dem Flachhügelgräberfelde auf dem Brommberge bei Wessenstedt vertreten, die der um die prähistorische Lokalforschung in unserer Gegend sehr verdiente Herr H. Meyer-Haarstorf auf das sorgfältigste untersucht hat. (H. Meyer, Hügelgräber auf dem Brommberge bei Wessenstedt, in Nachrichten über deutsche Altertumsfunde 1897, S. 17—32.) Hier fanden sich in Urnen von Bronzealterform Schwanenhalsnadeln (nach Tischlers Definition) und andere Beigaben von Bronze und Eisen, die entschieden älter sind als die Jastorfer Funde.

Welchen Kultureinflüssen verdankt nun der Norden die früheste Eisenzeit und inwieweit war er bei ihrer Entwicklung selbsttätig? Auf Einfluß von Süden scheinen die Gürtelhaken hinzuweisen. Diese sind gewissen Gürtelhaken aus dem Funde von Hallstatt ähnlich, aber ganz verschieden von den La Tène-Haken. (J. Mestorf, a. a. O. S. 96.) Auch zu anderen Fundsachen dieser Zeit, z. B. den Ösenringen und den Ohrringen, findet man im Süden ältere Gegenstücke, die den nordischen Metallarbeitern als Vorbilder gedient haben können. Andere Gegenstände sind durch Weiterbildung älterer nordischer Typen entstanden. So ist die Kropfnadel vielleicht aus der älteren Schwanenhalsnadel durch Streckung des schräge nach oben gewendeten Kopfendes entstanden. Auch die eigenartigen Fibeln des Jastorfer und verwandter Schleswig-Holsteiner und nordischer Funde sind augenscheinlich selbständige Schöpfungen nordischer Metallarbeiter. „Nombreuses sont nos antiquités de la période préromaine, qui n'ont pas même d'analogues vers le Sud et qui, en dehors de la Scandinavie, se trouvent tout au plus dans l'Allemagne septentrionale; c'est le cas pour divers colliers, pour les grandes fibules de bronze, pour les épingles dites holsteinoises, etc.“ (C. Neergaard, Systématisation des trouvailles danoises de l'âge de fer. Mémoires de la Soc. Roy. des Antiqu. du Nord 1892, S. 186.) Wenn auch manche der in Betracht kommenden Formen von fremden Formen abstammen, so zeigen doch auch diese Gegenstände ein durchaus nordisches Gepräge. „Das Fremde tritt hier in nordischer Umbildung auf und kann daher in diesem Sinne ganz gut als nordisch bezeichnet werden.“ (S. Müller, Nordische Altertumskunde II, S. 39.)

In das Gebiet dieser altertümlichen nordischen Eisenalterkultur dringen nun nach und nach, besonders wohl auf dem Elbwege, die Formen aus dem La Tène-Kulturkreise. Besonders früh erscheinen die Fibeln. Die ältesten Tène-Fibeln sind in Hannover nach dem Früh-La Tène-Schema gebildet. Neben den La Tène-Geräten werden aber die alten nordischen Gerätformen beibehalten und weiterentwickelt. Die Geräthaken z. B. werden größer und endigen unten häufig

in einen Knopf. Je jünger die Gräber sind, desto mehr macht sich in ihnen der Einfluß des La Tène-Gebietes geltend. In der Nähe von Bevensen untersuchte Verfasser einen größeren Friedhof der letzten Tènezeit. Daselbst wurden viele Tène-Fibeln später und spätester Form gefunden, ebenfalls ringförmige Tène-Gürtelhaken mit Knopf und bronzene Nadeln mit Tèneornament (Dreieck mit eingezogenen Seiten). In einer Urne lag neben zwei Spät-La Tène-Fibeln eine Kropfnadel wie Fig. 52, aber ganz von Bronze, eine letzte Erinnerung an die ältere Eisenalterperiode.

Verzeichnis der Abbildungen.

Tongefäfse.

Fig. 29. Schale, als Deckel auf einer Urne.
„ 30. Tasse mit einem Henkel (Beigefäß).
„ 31. Hochhalsige Urne mit Ornament auf der Schulter.
„ 32. Einhenkliges Gefäß, als Deckel auf einer Urne.
„ 33. Hochhalsiges Beigefäß, stand bei einer Urne.
„ 34. Hochhalsige Urne mit Tupfenornament.
„ 35. Urne mit schnurähnlichen Halsreifen.
„ 36. Schale, lag als Deckel auf einer Urne.
„ 37—39. Bruchstücke von Schalen.
„ 40. Verzierte Scherbe (Furche mit Tupfen).

Metallgerät etc.

Fig. 41. Gerade eiserne Nadel mit kegelförmigem Kopfe.
„ 42. Eiserne Kropfnadel.
„ 43. Bronzene Kropfnadel (Rollennadel).
„ 44. Desgl. mit kreuzförmigem Kopf und Durchlochung.
„ 45. Einfache eiserne Kropfnadel.
„ 46. Eiserne Kropfnadel mit ringförmig gebogenem Kopf. Letzterer durch Einkerbungen verziert.
„ 47. Bronzene Kropfnadel mit geriefeltem Kopf.
„ 48. Gerade eiserne Nadel, nagelförmig.
„ 49. Bruchstücke einer bronzenen Nadel.
„ 50. Eiserne Kropfnadel mit bronzenem Knopf am Kopfe.
„ 51. Gerade eiserne Nadel mit ringförmig gebogenem Kopfe, in dem ein kleiner Eisenring hängt. Von einer sog. Kettennadel (?).
„ 52. Eiserne Kropfnadel mit bronzenem Kopf.
„ 53. Eiserne Nähnadel.
„ 54. Lange, gerade eiserne Nadel mit hohlem Bronzekopf, der aus zwei halbkugeligen Hälften zusammengefügt ist. Zur Stütze der Kugel dient eine im Innern befindliche Eisenscheibe.
„ 55. Eine Nadel wie Fig. 54, von der die Bronzeteile entfernt sind.
„ 56—57. Eiserne Kropfnadel. Am Kopfe ist eine dünne Bronzescheibe befestigt.
„ 58—59. Eiserne Kropfnadel mit plattenförmigem Kopfe.
„ 60. Eiserne Lanzenspitze, bei einer Pflasterung in freier Erde gefunden.
„ 61. Lange Eisennadel mit Ring.
„ 62. Fibula. Auf dem bandförmigen Bügel von Eisen ist eine große, dünne Bronzescheibe befestigt.
„ 63. Gürtelhaken mit Ring am breiten Ende.
„ 64. Große eiserne Fibula. Der Bügel war ursprünglich mit 7 Bronzeplatten besetzt. In der Mitte Rest einer großen Zierplatte.
„ 65. Gürtelhaken mit Kopfplatte mit Nieten, verziert mit Rillen und Einkerbungen.
„ 66. Scheibenförmiger Gürtelhaken.
„ 67. Gürtelhaken mit Nieten am breiten Ende (?).
„ 68. Gürtelhaken mit durchlochtem breiten Ende.
„ 69. Gürtelhaken mit angenieteter Kopfplatte.
„ 70—72. Gürtelhaken.
„ 73. Gürtelhaken, am breiten Ende durchlocht.
„ 74. Gürtelhaken mit Kopfplatte und darauf genieteter Bronzeplatte.
„ 75. Geschlossener geschweißter eiserner Ring mit Haftplatte.
„ 76. Geschlossener Gürtelring, vierkantig.
„ 77. Großer Gürtelhaken. Die Seitenarme am Kopfe sind umgebogen.
„ 78. Bronzener Drahtring mit kurzer, breiter Zwinge mit 2 Nieten.
„ 79. Kleiner, vierkantiger, offener Eisenring mit kurzer, breiter Zwinge mit einem Niet und zwei eingehängten schmalen Eisenblechen (Klapperbleche?).
„ 80. Geschlossener Gürtelring von kreisrundem Querschnitt, mit langer, schmaler, genieteter Zwinge.
„ 81. Offener Gürtelring von viereckigem Querschnitt mit kurzer, breiter Zwinge mit einem Niet.
„ 82. Kleiner vierkantiger Eisenring, mit zwei kurzen breiten Zwingen mit je einem Niet.

Fig. 83. Bruchstück einer Pincette von Eisen.
„ 84. Kleines hakenförmiges Gerät von Bronze.
„ 85—87. Bronzene Drahtringe.
„ 88. Geschlossener Gürtelring mit Punkten verziert (zu 65).
„ 89. Offener Gürtelring, vierkantig.
„ 90. Bronzener Armring, zerbrochen. Das eine Ende 90 a ist durchlocht, das andere war wahrscheinlich hakenförmig gebogen.
„ 91. Eiserner Armring mit hakenförmig gebogenen Enden.
„ 92. Eiserner Knopf.
„ 93. Geschlossener, stark ausgeschliffener Gürtelring.
„ 94. Schildförmiger Ohrring von Bronze mit blauer Glasperle.
„ 95. Desgl. mit durchlochtem und verziertem Schilde.
„ 96. Desgl. 96 d mit kleinem Eisenring.
„ 97. Gerät von Bronze mit aufgerolltem Ende.
„ 98. Bronzener Zierbuckel.
„ 99—100. Urnenharz.

Verzeichnis der Gräber.

Grab 1. Urne. Ohne Beigaben.
„ **2.** Knochenlager, von Steinen umgeben. Ohne Beigaben.
„ **3.** Knochenlager, umgeben von Quarzitsteinen mit starken Schlagspuren (den Schlagsteinen aus neolithischen Ansiedelungen sehr ähnlich). Beigaben: Eisennadel, $15^1/_2$ cm lang (Fig. 48).
„ **4.** Ein Knochenlager unter großer Pflasterung und 9 Urnen.
1) Knochenlager. Ohne Beigaben.
2) Urne 3. Beigaben: Eisennadel (Fig. 58, 59), 2 Ohrringe ohne Perlen (Fig. 94).
3) Urne 4. Beigaben: Gürtelhaken (Fig. 71), Eisenring (Fig. 87), Eisennadel (Fig. 45), zusammengeschmolzene Ohrringe und blaue Glasperlen.
4) Urne 5. Beigaben: Gürtelhaken (Fig. 71), Urnenharz.
5) Urne 6. Beigaben: Gürtelhaken (Fig. 68), Eisennadel.
6) Urne 7. Beigaben: Gürtelhaken, 7 cm lang (Fig. 71), Eisennadel, 12 cm lang (Fig. 45).
7) Urne 8. Beigabe: ca. 1 Dutzend Klümpchen zusammengeschmolzener Bronze (von einer Zierplatte?).
8) Urne 9. Viele Knochen. Beigaben: Eisenfibel (Fig. 64), ein Stück zerschmolzenes Bronzeblech (Fig. 64 a), Draht von einem Ohrring, 3 blaue Glasperlen.
„ **5.** 3 Urnen unter Pflasterung:
1) Urne a. Beigaben: Gürtelhaken (Fig. 71), Eisennadel (Fig. 41), zahlreiche Reste von Ohrringen und blauen Glasperlen.
2) Urne b. Beigabe: Gürtelhaken, $8^1/_2$ cm lang (Fig. 71).
3) Urne c. Beigaben: Eisennadel (Fig. 41), 6 Ohrringe (Fig. 95), 3 mit blauen Glasperlen. Außerhalb der Urne in freier Erde: kleiner eiserner Gürtelring und 2 Ohrringe mit einer blauen und einer weißen Perle.
„ **6.** Eine Urne unter Pflasterung, sehr tief (ca. $^3/_4$ m). Beigaben: Eisennadel mit hohlem Bronzekopf (Fig. 54, aber kleiner), Bruchstücke eines bronzenen Schmuckringes (Fig. 90), 1 Ohrring mit blauer Perle (Fig. 94), 3 Bronzebuckelchen (Fig. 98).
„ **7.** Glänzend schwarze Urne sehr tief unter einem großen, vierkantigen Geschiebestein. Beigaben: Gürtelhaken, 20 cm lang längster Gürtelhaken, (Fig. 77), 2 Eisenringe mit Zwinge (Fig. 80 u. 81), kleiner Eisenring mit Zwinge und zwei eingehängten Eisenblechstücken (Fig. 79), kleiner bronzener Drahtring mit Zwinge (Fig. 78), 2 kleine Eisenringe mit je zwei Zwingen (Fig. 82), Eisennadel mit bronzenem Kopf (Fig. 52).

Grab 8. Glänzend schwarze Urne unter Pflasterung. Beigaben: Gürtelhaken, $13^1/_2$ cm lang (Fig. 65), Eisenring (Fig. 76), Bronzenadel (Fig. 44).

„ **9.** Knochenlager unter Pflasterung. Ohne Beigaben.

„ **10.** Knochenlager. Beigaben: Eisennadel mit Bronzescheibe (Fig. 56), Eisennadel mit hohlem Bronzekopf, $16^1/_2$ cm lang (Fig. 54), 8 zerschmolzene Ohrringe und Glasperlen (Fig. 94).

„ **11.** Urne unter Pflasterung. Beigaben: Eisenring (Fig. 76), Bronzenadel (Fig. 47).

„ **12.** Urne unter Pflasterung. Beigaben: tassenförmiges Beigefäß (Fig. 30), eiserner Gürtelring (Fig. 76), Eisennadel (Fig. 45).

„ **13.** Urne unter Pflasterung. Ohne Beigaben.

„ **14.** Urne unter Pflasterung, ohne Beigaben, sowie 2 leere Beigefäße (Fig. 15 u. 33).

„ **15.** 2 Urnen und 1 Knochenlager unter Pflasterung.
1) Urne 1. Ohne Beigaben.
2) Urne 2. Beigaben: blaue Glasperle, 1 Stückchen Urnenharz.
3) Knochenlager. Beigabe: 1 Ohrring (Fig. 94).

„ **16.** Knochenlager unter zwei platten Steinen, von Steinen umgeben. Ohne Beigaben.

„ **17.** Urne unter Pflasterung. Ohne Beigaben.

„ **18.** Urne unter Pflasterung, Deckschale dazu (Fig. 36). Ohne Beigaben.

„ **19.** Urne unter Pflasterung. Beigaben: Gürtelhaken, 15 cm lang (Fig. 65), Eisenring (Fig. 88), Eisenring (Fig. 89), Eisennadel (Fig. 45), Urnenharz.

„ **20.** Knochenlager, von Steinen umfuttert, unter zwei großen Decksteinen. Ohne Beigaben.

„ **21.** Knochenlager. Beigabe: Eisennadel (Fig. 55).

„ **22.** Glänzend schwarzes Gefäß ohne Knochen unter Pflasterung, dessen Boden ausgeschlagen war. 1 m entfernt davon unter Deckstein eine Urne. Ohne Beigaben.

„ **23.** 3 Urnen dicht beisammen unter Pflasterung.
1) Urne 1. Beigabe: Eisennadel mit Öhr (Fig. 53).
2) Urne 2. Beigaben: Gürtelhaken (Fig. 72), Eisenring (Fig. 76), Eisennadel (Fig. 41).
3) Urne 3. Beigabe: Eisenring mit Zwinge (Fig. 80).
Der Boden von Urne 2 war ausgeschlagen, ebenso ein Henkel.

„ **24.** Knochenlager. Beigaben: Bruchstücke einer Eisennadel, Reste von 7—8 Ohrringen (Fig. 94), ohne Perlen.

„ **25.** Knochenlager 1 unter Deckstein. Beigabe: Gürtelhaken (Bruchstück). Dicht daneben Knochenlager 2. Ohne Beigaben.

„ **26.** Knochenlager unter plattem Stein, nicht von Steinen umfuttert. Ohne Beigaben.

„ **27.** Urne unter Pflasterung. An d. Urne waren von außen Knochen geschüttet (Fig. 10). Ohne Beigaben.

„ **28.** Eine Urne unter plattem Steine, Knochen mit Holzkohlen vermischt. Beigaben: 6 Bruchstücke eines bronzenen Drahtringes (Fig. 91).

„ **29.** Urne, unbedeckt und ohne Steinumfutterung. Wenig Knochen. Beigabe: Eisennadel (Fig. 43). Kindergrab.

„ **30.** Knochenlager unter Pflasterung. Daneben schwarzes Beigefäß von der Größe einer Knochenurne (Fig. 14). Beigaben des Knochenlagers: Gürtelhaken (Fig. 67), 10 Ohrringe ohne Perlen (Fig. 94).

„ **31.** Urne unter Pflasterung. Wenig Knochen. Kindergrab. Ohne Beigaben.

„ **32.** Urne unter Pflasterung, mit Steinen umfuttert. Wenig Knochen. Ohne Beigaben.

„ **33.** Urne unter Pflasterung. Ohne Beigaben.

„ **34.** Urne unter Pflasterung (Fig. 2). Beigaben: Gürtelhaken (Fig. 71), Eisenring (Fig. 76), 1 Ohrring mit blauer Perle (Fig. 94), 1 kleiner Bronzeblechstreifen, an dem einen Ende zugespitzt, am anderen aufgerollt (Fig. 97).

„ **35.** Knochenlager unter Pflasterung. Wenig Knochen. Ohne Beigaben.

„ **36.** Knochenlager unter Pflasterung. Ohne Beigaben.

„ **37.** Knochenlager unter Pflasterung. Beigaben: 3 Ohrringe (Fig. 94), 1 Glasperle (weiß oder blau mit weißer Verwitterungskruste?).

„ **38.** Urne, völlig frei im Erdboden. Ein großer Stein lag daneben. Von zwei Henkeln der Urne einer abgeschlagen. Beigaben: Gürtelhaken (Fig. 68), geschlossener Eisenring mit Zwinge (Fig. 81), Eisenring mit Zwinge und zwei eingehängten schmalen Eisenblechen (Fig. 79), 3 Eisenringe mit je zwei Zwingen (Fig. 82), Eisennadel (Fig. 45).

„ **39—41.** 3 Pflasterungen mit je einer Urne. Ohne Beigaben.

Grab 42. Urne unter Pflasterung, daneben Knochenlager.
1) Urne. Ohne Beigabe, von Steinen umfuttert. Unter den Umfutterungssteinen ein Stückchen rotgebrannten Tones (vom Wandbewurf einer Hütte?).
2) Knochenlager. Ohne Beigaben.

„ **43** (Fig 7). Große Urne unter Deckstein. Viel Knochen. Beigabe: Eisennadel (Fig. 45).

„ **44.** Knochenlager am Rande einer Pflasterung.

„ **45.** Knochenlager unter plattem Stein. Ohne Beigaben.

„ **46.** Urne unter Pflasterung. Ohne Beigaben.

„ **47.** 1 Urne. Bei derselben in freier Erde Gürtelhaken (Fig. 70).

„ **48.** Urne unter Pflasterung. Viel Knochen. Beigaben: Gürtelhaken (Fig. 68), Eisenring mit Zwinge (Fig. 80), Bronzenadel (Fig. 43).

„ **49.** Urne unter Deckstein. Beigaben: Sehr kleiner Gürtelhaken (Fig. 73), Eisennadel mit hohlem Bronzekopf (Fig. 54).

„ **50.** Urne. Ohne Beigaben. In der Nähe frei in der Erde Bruchstück einer Eisennadel (Fig. 46).

„ **51.** Urne unter Pflasterung. Beigabe: Gürtelhaken.

„ **52.** Urne unter Pflasterung. Beigaben: Gürtelhaken (Fig. 74), Eisenring (Fig. 80), Eisennadel (Fig. 45).

„ **53.** Knochenlager unter Pflasterung, von Steinen umgeben. Beigaben: Eisennadel (Fig. 45), Stücke eines Ringes von Bronze (Fig. 90), 6 kleine bronzene Buckelchen (Fig. 98).

„ **54.** Urne unter Pflasterung. Beigabe: Bronzenadel (Kropfnadel).

„ **55.** Urne frei in der Erde. Viel Knochen. Beigaben: Gürtelhaken (Fig. 71), Eisennadel (Fig. 61).

„ **56.** Knochenlager unter Pflasterung. Beigaben: Eisennadel mit hohlem Bronzekopf (Fig. 54), 6 Ohrringe (zerbrochen), einer mit blauer Perle (Fig. 94).

„ **57.** Urne. Beigabe: Eiserner Gürtelring.

„ **58.** Große Pflasterung, mehrere Steinschichten stark. In derselben 1 Urne und 2 Knochenlager.
1) Urne 1. Beigaben: Eisennadel mit hohlem Bronzekopf (Fig. 54), kleiner Gürtelhaken (Fig. 73), Eisenring (Fig. 76), kleiner bronzener Drahtring (Fig. 85).
2) Knochenlager a. Wenig Knochen. Kindergrab.
3) Knochenlager b (Fig. 13). Viel Knochen. Beigaben: Fibula (Fig. 62), Eisennadel (Bruchstück. Kropfnadel), verzierter kleiner Tonbecher (Fig. 28).

„ **59.** Große Urne unter Deckstein, von Steinen umgeben. Beigaben: Eisennadel (Fig. 42), becherförmiges Beigefäß (zerstört).

„ **60.** 1 Urne unter plattem Stein. Beigaben: Eisenring (Schmuckring, Fig. 91), Urnenharz (Fig. 100).

„ **61.** Knochenlager unter Pflasterung. Beigaben: Gürtelhaken (Fig. 66), Eisennadel (gerade), 3 blaue Glasperlen, zusammengeschmolzene Ohrringe und Glasperlen (Fig. 94).

„ **62.** 2 Urnen und 1 Knochenlager dicht bei einander.

„ **63.** Knochenlager unter plattem Stein. Beigaben: Stücke von Ohrringen.

„ **64.** Mit drei Steinen bedeckte Urne mit zwei Henkeln, der eine abgeschlagen. Wenig Knochen. Beigabe: Gürtelhaken (Fig. 65).

„ **65** (Fig. 1). 2 Urnen unter Pflasterung. Neben der einen ein Knochenlager.
1) Urne 1. Viel Knochen. Beigabe: Gürtelhaken (Fig. 71).
2) Knochenlager bei Urne 1. Viel Knochen. Beigaben: Eisennadel mit Bronzekopf, 1 eiserner Knopf (Fig. 92).
3) Urne 2. Eisennadel mit hohlem Bronzekopf (Fig. 54).

„ **66.** Knochenlager unter Deckstein, nicht mit Steinen umfuttert. Ohne Beigaben.

„ **67.** Knochenlager unter Pflasterung. Beigabe: Kleiner Gürtelhaken (Fig. 73).

„ **68.** Urne ohne Pflasterung. Wenig Knochen. Ohne Beigaben. Kindergrab.

„ **69.** Urne unter plattem Stein. Wenig Knochen. Ohne Beigaben. Kindergrab.

„ **70.** Urne unter Pflasterung. Beigaben: Sehr kleiner Gürtelhaken (Fig. 73), 10 bronzene Ohrringe (Fig. 96a—d. d mit kleinem Eisenring), 3 blaue Glasperlen.

„ **71.** Pflasterung von 70 cm Länge und Breite, ohne Urne oder Knochenlager.

Grab 72. 3 Knochenlager unter Pflasterung.

1) Knochenlager a. Beigaben: Gürtelhaken (Fig. 70), Bruchstück einer Eisennadel.
2) Knochenlager b. Wenig Knochen. Ohne Beigaben.
3) Knochenlager c. Viel Knochen. Ohne Beigaben.

Zwischen den Steinen der Pflasterung lagen mehrere Feuersteinsplitter.

„ **73.** Urne unter Pflasterung. Viel Knochen. Beigabe: Eisennadel mit kleinem Bronzekopf (Fig. 41).

„ **74.** Urne und größeres Beigefäß unter Pflaster, in dem die zu der Knochenurne gehörigen Beigaben lagen: Bruchstück einer Eisennadel (Fig. 45), ein Stückchen Urnenharz (Fig. 99).

„ **75.** Zweihenklige Urne unter plattem Stein. Ein Henkel abgeschlagen. Viel Knochen. Beigaben: Gürtelhaken (Fig. 77), eiserne Riemenplatte mit Ring (Fig. 75), 1 Eisenring (Fig. 76).

„ **76.** Zweihenklige Urne unter Pflasterung. Ein Henkel abgeschlagen, Boden der Urne herausgeschlagen. Viel Knochen. Beigaben: Gürtelhaken (am breiten Ende eine schmale Eisenplatte festgenietet oder angerostet), Eisenring (Fig. 93), 2 Bruchstücke einer bronzenen Nadel (Fig. 49).

„ **77.** Urne, mit mehreren kleinen Steinen bedeckt. Von zwei Henkeln der eine abgeschlagen. Wenig Knochen. Ohne Beigaben.

„ **78.** Sehr kleine Urne neben Pflasterung. Wenig Knochen. Ohne Beigaben. Kindergrab.

„ **79.** Kleine Urne unter plattem Stein. Wenig Knochen. Ohne Beigaben. Kindergrab.

„ **80.** Knochenlager unter Deckstein. Beigaben: Gürtelhaken (Fig. 73), Eisennadel (Fig. 48), 2 kleine Ringe von Bronzedraht (Fig. 86, 87).

„ **81.** Urne unter Pflasterung. Wenig Knochen. Ohne Beigaben. Außen waren an die Wand der Urne einige Knochenreste geschüttet.

„ **82.** Ein Haufe Scherben von einem schwarzen Gefäß unter Pflasterung, darunter auch ein abgeschlagener Henkel. Am entgegengesetzten Ende der Pflasterung unter dieser eine Urne, neben der ein größeres, leeres Beigefäß stand. Wenig Knochen. Ohne Beigaben. Kindergrab.

„ **83.** Von konzentrischen Steinkreisen Knochenlager unter Pflasterung. Beigabe: Gürtelhaken (Fig. 71.)

„ **84.** Unter Pflasterung Knochenlager. Wenig Knochen. Auf den Knochen ein Feuerstein mit Schlagspuren.

„ **85.** Urne unter Pflasterung. Viel Knochen. Beigabe: Eisennadel.

„ **86.** Urne unter einigen kleinen Steinen. Wenig Knochen. Ohne Beigaben. Kindergrab.

„ **87.** Knochenlager unter plattem Stein. Ohne Beigaben.

„ **88.** Pflasterung, 80 cm lang, 55 cm breit. Ohne Urne oder Knochenlager.

„ **89.** Urne unter Pflasterung. Beide Henkel derselben waren abgeschlagen. Wenig Knochen. Ohne Beigaben.

„ **90.** Urne unter Pflasterung, der Hals war abgeschlagen. Ohne Beigaben.

„ **91.** 2 Knochenurnen unter Pflasterung.

1) Urne a. Viel Knochen. Ohne Beigaben.
2) Urne b. Wenig Knochen. Ohne Beigaben.

„ **92.** Pflasterung. Darunter nur etliche Scherben.

„ **93.** Urne ohne Pflasterung. Wenig Knochen. Beigabe: 2 bronzene Ohrringe (Fig. 94).

„ **94.** Knochenlager unter Pflasterung. Viel Knochen. Beigaben: Hakenförmiges Bronzegerät (Fig. 84), Reste einer bronzenen Kette und eines bronzenen Schmuckringes.

„ **95.** 3 größere Steine, darunter einige Scherben und Holzkohlen. Reste einer zerstörten Pflasterung?

„ **96.** Urne unter Pflasterung, daneben größeres, leeres Beigefäß. Zwischen Pflasterung und Urnenmündung ein Knochenlager.

1) Urne. Viel Knochen. Beigaben: Lange Eisennadel mit Öhr (Fig. 53), 1 Ohrring. Zwischen den Knochen Knollen von stark kohlehaltiger Erde.
2) Knochenlager. Beigabe: Gürtelhaken.

„ **97.** 2 Urnen neben Pflasterung. Neben Urne 1 Knochenlager.

1) Urne 1. Zweihenklig, ein Henkel abgeschlagen. Mit Knochen. Ohne Beigaben.
2) Knochenlager I. Beigaben: Eiserne Kropfnadel (Fig. 45), eiserner Gürtelring, Gürtelhaken.

3) Urne 2. Zweihenklig, ein Henkel abgeschlagen. Gefäßboden ausgeschlagen. Außen an die Urnenwand waren einige Knochenstückchen geschüttet. Mit Knochen. Beigabe: Eiserne Kropfnadel (Fig. 45).

Grab 98. Knochenlager und Urne unter Pflasterung.
1) Knochenlager. Viel Knochen. Beigaben: Eiserne Kropfnadel, Urnenharz.
2) Urne, zweihenklig (Fig. 25), ein Henkel abgeschlagen. An die Außenseite der Urne waren Knochen geschüttet. Wenig Knochen. Ohne Beigaben.

Zwischen den Steinen der Pflasterung ein kleiner Feuerstein mit Schlagspuren und in der Erde über der Pflasterung eine eiserne Pinzette (Fig. 83).

„ **99.** Große Pflasterung. Darunter 2 Knochenlager, seitlich von der Pflasterung Urne.
1) Knochenlager a. Wenig Knochen. Ohne Beigaben. Kindergrab.
2) Knochenlager b. Beigabe: Ohrring.
3) Urne. Viel Knochen. Ohne Beigaben.

In der Nähe der Urne lag frei in der Erde ein abgeschlagener Gefäßhenkel.

„ **100.** Pflasterung. Ohne Urne oder Knochenlager. Zerstörtes Grab?

„ **101.** Knochenlager und Urne unter Pflasterung.
1) Knochenlager. Viel Knochen. Ohne Beigaben.
2) Urne. Ohne Beigaben.

„ **102.** Zerstörte Urne ohne Pflasterung. Auf der Schulter der Urne eigenartige Zeichnung (siehe Text und Illustration auf Seite 15). Mit Knochen. Beigabe: Bruchstück einer Bronzenadel.

„ **103.** Urne ohne Steine, frei in der Erde. Die Urne war in zerstörtem Zustande beigesetzt. Wenig Knochen. Ohne Beigaben.

„ **104.** Urne, von Steinen umgeben. Der obere Teil des Gefäßes war schon vor der Beisetzung nicht mehr vorhanden; abgeschlagen? Wenig Knochen. Ohne Beigaben.

„ **105.** Urne, von Steinen umgeben, bedeckt von einer Scherbe. Über dieser eine Schicht weißen Sandes von 2 cm Dicke. Wenig Knochen. Ohne Beigaben. Kindergrab.

„ **106.** Urne ohne Steinschutz frei in der Erde, verziert. Mit Knochen. Ohne Beigaben.

„ **107.** Urne unter Pflasterung. Wenig Knochen. Ohne Beigaben. Kindergrab.

„ **108.** Urne unter plattem Stein. Viel Knochen. Ohne Beigaben.

„ **109.** Urne, durch einige Steine gestützt. Mit Knochen. Ohne Beigaben.

„ **110.** 2 kleine Urnen dicht nebeneinander. Ohne Pflasterung. Beide Urnen enthielten wenige, zarte Knochen. Ohne Beigaben. Urne 1 stand auf einem rundlichen Stein mit Schlagspuren am Rande. (Vergl. Grab 3.)

„ **111.** Urne unter plattem Stein. Wenig Knochen. Ohne Beigaben. Kindergrab. Neben dem Deckstein zwei Feuersteinsplitter.

„ **112.** 2 Urnen und 1 Knochenlager unter Pflasterung.
1) Urne 1. Ohne Beigaben.
2) Urne 2. Viel Knochen. Beigaben: Tassenförmiges Beigefäß, eiserne Kropfnadel. In der Nähe der Urne Feuersteinsplitter.
3) Knochenlager. Ohne Beigaben.

Die Beigaben von Urne 2 sind in der Jastorfer Schule.

„ **113.** Knochenlager, ohne Steine völlig frei in der Erde. Viel Knochen. Ohne Beigaben.

„ **114.** Knochenlager unter plattem Stein. Wenig Knochen. Ohne Beigaben.

„ **115.** Urne frei in der Erde. Mit Knochen. Beigaben: Gürtelhaken, Gürtelring mit Zwinge. Von den beiden Henkeln der Urne einer abgeschlagen.

„ **116.** Urne. Wenig Knochen. Beigaben: Kleines Beigefäß, 1 Ohrring.

„ **117.** Urne frei in der Erde. Wenig Knochen. Ohne Beigaben. Kindergrab.

„ **118.** Urne ohne Pflasterung. Viel Knochen. Beigaben: Eisennadel mit (zerstörtem) Bronzekopf, Schmelzstück von Bronze.

„ **119.** Urne ohne Pflasterung. Wenig Knochen. Ohne Beigaben.

„ **120.** Urne, mit Steinen umfuttert. Wenig Knochen. Ohne Beigaben.

„ **121.** Urne unter Pflasterung. Wenig Knochen. Ohne Beigaben. In der Nähe in freier Erde ein Haufe Holzkohlen.

„ **122.** 2 Urnen, 2 Knochenlager.
1) Urne 1. Viel Knochen. Ohne Beigaben.
2) Knochenlager 1. Viel Knochen. Beigabe: Bronzenadel.

3) Knochenlager 2. Wenig Knochen. Auf den Knochen ein Feuersteinsplitter, einem Messer ähnlich.
4) Urne 2. Wenig Knochen. Ohne Beigaben.

Grab 123. 2 Urnen und 1 Knochenlager unter Pflasterung.
1) Urnen ohne Beigaben.
2) Knochenlager. Mit Knochen. Beigabe: Stücke einer eisernen Nadel.

„ **124.** Urne unter Pflasterung. Viel Knochen. Ohne Beigaben.

„ **125.** Unter drei Steinen von einer Deckschale bedecktes Knochenlager. Der Knochenhaufe war seitlich von drei Steinen gestützt und von einer Schicht schwarzer Erde umgeben, die Holzreste enthielt — Holzgefäß —. Ohne Beigaben.

„ **126.** Unter zwei Steinen ein Haufe Knochen und Scherben, alles durcheinander gemengt. Ohne Beigaben.

„ **127.** Urne ohne Pflasterung. Wenig Knochen. Ohne Beigaben. Kindergrab.

„ **128.** Urne, von Steinen umgeben, dabei 2 Knochenlager.
1) Urne. Viel Knochen. Beigabe: Eiserne Kropfnadel (Fig. 45).
2) Knochenlager a. Viel Knochen. Ohne Beigaben.
3) Knochenlager b. Wenig Knochen. Ohne Beigaben.

„ **129.** Große Urne unter plattem Stein. Um den Hals läuft ein Tonreif (Fig. 35). Viel Knochen. Beigaben: Lange Eisennadel, 1 kleine, durchlochte runde Bronzescheibe, ein hakenförmiges Gerät von Bronze.

„ **130.** Knochenlager, von Steinen umgeben. Beigaben: Gürtelhaken, Eisennadel mit großem, hohlem Bronzekopf (Fig. 54).

„ **131.** Urne unter Pflasterung. Hals der Urne abgeschlagen. Wenig Knochen. Ohne Beigaben.

„ **132.** Urne und 2 übereinander liegende Knochenlager unter Pflasterung (Fig. 4).
1) Urne. Viel Knochen. Beigaben: Eisennadel (Fig. 48), 1 Ohrring (Fig. 94).
2) Knochenlager a. Viel Knochen. Ohne Beigaben.
3) Knochenlager b. Viel Knochen. Beigaben: Gürtelhaken (Fig. 73), Eisennadel.

„ **133.** Knochenlager unter Pflasterung. Mit Knochen. Beigaben: Eisennadel, Reste von 4 Ohrringen (Fig. 94).

„ **134.** Urne. Unter dem Halsansatz dreimal ein Ornament von je drei Tupfen (Fig. 34). Viel Knochen. Beigaben: Eisennadel, 4 Ohrringe (2 mit Glasperlen).

„ **135.** Urne, frei im Erdboden. Mit Knochen. Beigaben: Kleines Beigefäß, Gürtelhaken (Fig. 71).

„ **136.** Urne ohne Pflasterung. War auf und neben einen Haufen Knochen gesetzt (Fig. 9).
1) Urne. Viel Knochen. Beigaben: Ohrringe und blaue Glasperlen (4—5 einzelne Ohrringe, 8 Perlen). Außerdem sind mehrere Ohrringe und Perlen zu einem Klumpen zusammengeschmolzen (Fig. 94).
2) Knochenhaufe. Beigabe: Gürtelhaken (Fig. 71).

„ **137.** Urne ohne Pflasterung. Ein Henkel abgeschlagen. Ohne Beigaben.

„ **138.** Urne, vollständig frei im Erdboden. Viel Knochen. Beigaben: Eiserne Nadel ohne Ausbiegung (Kopf s. Fig. 46), Bruchstück einer schmalen eisernen Pinzette (Fig. 83).

„ **139.** Urne unter plattem Stein.

„ **140.** Mittelgroßes, weitbauchiges Gefäß. Enthielt nur Sand.

„ **141.** Mittelgroßes Gefäß auf einem Knochenlager. Das Gefäß enthielt nur Sand (Beigefäß). Knochenlager. Viel Knochen. Beigabe: Eisennadel mit Bronzekopf (Fig. 50).

„ **142.** Urne frei in der Erde. Beigabe: Gerade Eisennadel.

„ **143.** Urne frei in der Erde. Viel Knochen. Beigaben: Gürtelhaken (Fig. 69), Eisenring mit Zwinge (Fig. 81), Eisennadel (Fig. 52, doch ohne Bronzekopf).

„ **144.** Urne, von Steinen umgeben. Wenig Knochen. Ohne Beigaben. Kindergrab.

„ **145.** Knochenlager frei in der Erde. Beigabe: Eiserne Kropfnadel.

„ **146.** Urne, von Steinen umgeben. Viel Knochen. Ohne Beigaben.

„ **147.** Urne frei in der Erde. Mit Knochen. Beigabe: Eisennadel (Fig. 51).

„ **148.** Urne frei in der Erde. Viel Knochen. Beigaben: Eisennadel (Fig. 48), Reste mehrerer Ohrringe (Fig. 94) mit blauen Glasperlen.

„ **149.** Urne frei in der Erde. Von vier Henkeln zwei abgeschlagen. Wenig Knochen. Beigabe: Stück von einem Gürtelhaken (Fig. 65).

„ **150.** Urne frei in der Erde. Viel Knochen. Ohne Beigaben.

Grab 151. Urne frei in der Erde. Mit Knochen. Ohne Beigaben.
„ **152.** Urne frei in der Erde. Mit Knochen. Beigabe: Eisennadel (Fig. 42).
„ **153.** Urne frei in der Erde. Wenig Knochen. Ohne Beigaben. Kindergrab.
„ **154.** Urne, von Steinen umgeben. Ohne Beigaben. Zwischen den Steinen ein Feuersteinspan.

In der Nähe von Gräbern im Erdboden eine mittelalterliche Pfeilspitze (Fig. 60), 2 Bruchstücke von großen gedrehten Bronzeringen („Wendelringe"); auf dem Deckstein einer Urne eine Silbermünze der Stadt Rostock.

Patene aus der Kirche in Bültum

von H. Runde, Hannover.

Hierzu Tafel VI.

Seit dem 12. Jahrhundert wurden an Stelle des geweihten Brodes beim Abendmahle die Oblaten in Scheibenform eingeführt, und zu gleicher Zeit kamen zur Darreichung derselben besondere tellerförmige flache Schüsseln, Patenen, in Gebrauch, welche stets mit dem dazugehörigen Kelche aus gleichem Materiale gefertigt, als Deckel auf die Cuppa des Kelches paßten und so auch zur Bedeckung und Schutz des konsekrierten Weines dienten. Die Patenen sind in der romanischen Stilperiode häufig mit Gravierungen oder Email geschmückt, während sie in gotischer Zeit meist einfach und schmucklos nur mit dem Weihekreuz am Rande vorkommen. Die Darstellungen betreffen in der Regel die Leidensgeschichte Jesu und sind häufig beide Seiten verziert.

Die vom Provinzial-Museum erworbene Patene aus der Kirche in Bültum enthält auf beiden Seiten reiche figürliche und ornamentale Darstellungen, welche, zum Teil mit Vergoldung versehen, mit scharfen Linien eingraviert sind. Die etwas vertiefte Vorderseite zeigt in der Mitte eine thronende Maria mit dem Kinde in der Mandorla, umgeben von einem Vierpaß, in dessen 4 Feldern die 4 Evangelistensymbole angebracht sind. In den 4 Zwickeln befindet sich romanisches Blattwerk. Die in der Mitte der vertieften Vorderseite entsprechend erhabene Rückseite enthält eine Kreuzigungsgruppe mit dem am Fußende Christi knieenden Donator. Um den Rand sieht man in Halbkreisen die Brustbilder der 12 Apostel. Auf der Vorderseite am oberen Rande ist ein kleines Weihekreuz (Signaculum) angebracht, das Zeichen der Stelle, wo die Patene von dem Priester angefaßt wurde. Die Art der Gravierung, sowie die der figürlichen Darstellung lassen auf das 13. Jahrhundert als Herstellungszeit schließen; was jedoch die auf der Rückseite angebrachte Jahreszahl 1636, die augenscheinlich später hinzugefügt wurde, zu bedeuten hat, geht aus der Inschrift „Bulten anno 1636" nicht hervor, auch sind schriftliche Nachrichten über die Patene nicht bekannt. Vielleicht ist das Stück zur Zeit des 30jährigen Krieges als Kriegsbeute in das Land gekommen und der Kirche zu Bültum gestiftet worden.

Bastard von Birkhuhn und Fasan

von Dr. Adolf Fritze, Hannover.

Hierzu Tafel VII.

Im November 1903 erhielt das Provinzial-Museum zu Hannover ein überaus interessantes und wertvolles Geschenk von Herrn Oberleutnant a. D. E. Schlotfeldt in Gestalt eines Bastards von Tetrao tetrix L. und Phasianus colchicus L. Das Tier, ein Männchen, war am 3. November im Revier Niederstöcken bei Neustadt a./R. erlegt worden.

Daß solche Bastarde vorkommen, ist bereits seit längerer Zeit bekannt; Dresser erwähnt in seiner „History of the birds of Europe", daß man Bastarde des Fasans mit dem Haushuhn, dem Guineahuhn,, dem Birkhuhn und dem Truthuhn kenne. Eine genauere Angabe über einen Bastard von Fasan und Birkhuhn bringt aber meines Wissens nur A. B. Meyer-Dresden in seinem Werk „Unser Auer-, Birk- und Rackelwild", das mir leider nicht zugänglich ist. Der von Meyer ewähnte Bastard, ebenfalls ein Hahn, wurde von Graf Harrach bei Zelu unweit Tabro in Böhmen geschossen.

Bei der großen Seltenheit dieser Blendlinge und bei der geringen Kenntnis, die wir von ihnen besitzen, dürfte eine möglichst genaue Beschreibung des im Provinzial-Museum zu Hannover befindlichen Exemplars von Interesse sein.

Gesamtlänge von der Schnabelspitze bis zum Schwanzende	66	cm,
Länge des Schwanzes	20,5	„
Länge des Flügels vom Bug bis zur Spitze der längsten Schwinge	26,5	„
Länge des Schnabels vom Mundwinkel bis zur Spitze	3,5	„
Breite des Schnabels an den Mundwinkeln	1,9	„
Länge des Laufs	6,8	„
Länge der Mittelzehe	6,5	„

Das Tier hat also die Größe eines starken Fasanhahnes, dem es auch in seinem ganzen Habitus ähnelt.

Der Oberschnabel ist bräunlich-schwarz, die Färbung des Unterschnabels geht gegen die Basis hin allmählich in ein helles Braungelb über; die Nasengruben sind spärlich graubraun befiedert. Das Auge mit brauner Iris wird umgeben von einem nackten, warzigen, ovalen, gegen den Schnabel hin offenen, roten Streif. Oberkopf und Ohrgegend sind schwarz, ersterer mit dunkel rotbraunen Flecken, Augengegend, Wangen und Kinn blaß bräunlich-gelb mit dunkleren Strichen und Flecken; an der Schnabelwurzel und am Kinn finden sich schwarze Längsstreifen. Der Oberhals und die Unterseite sind schwarz, jene mit violett-kupferigem, diese mit bläulichem Metallglanz; an den Seiten des Halses, sowie auf der Mittellinie der Unterseite finden sich einzelne gelbliche, mit braunen Querbinden versehene Federn. Die Federn an Bauch und Weichen zeigen einen schmalen braunen Rand, der gegen die Unterschwanzdecken hin allmählich breiter wird; diese selbst sind rötlich schwarz, einige Federn an beiden Seiten grau. Rücken, Oberschwanzdecken und Schwanz sind auf grünlich-braunem Grunde schwärzlich gefleckt, gewellt und quergestreift, etwa wie der Randteil der Steuerfedern einer Fasanhenne, nur ist der Grundton mehr grünlich. Der Schwanz ist gerade, ohne eine Spur von Lyra-Bildung und spitzt sich allmählich zu. Nur die zwei mittleren Steuerfedern zeigen auf der ganzen Fahne gleichmäßig die beschriebene Farbe, bei den übrigen sind Spitze und Innenfahne dunkler, die Unterseite zum größten Teil schwarz. Die Farbe der Flügel gleicht im allgemeinen der des Rückens; die Handschwingen sind auf schwärzlichem Grunde gelblich-braun gestrichelt und gewellt, ihr Schaft ist bräunlich, bei manchen Flügeldeckfedern ist der Schaft und dessen nächste Umgebung gelbbraun, an die Zeichnung der Fasanhenne erinnernd. Die Unterseite der Flügel ist grau, in der Gegend des Armrandes allmählich in reines Weiß übergehend. Der untere Teil des Schenkels ist mit bräunlichen, schwarz gebänderten Federn bedeckt, ebenso die vordere obere Hälfte des Laufs, dieser ist im übrigen Teil nackt, graubraun; an der Rückseite befindet sich, wie bei der Fasanhenne, an Stelle des männlichen Sporns eine etwas stärker gewölbte, größere Schuppe. Die Zehen besitzen an den Rändern keine Hornfransen.

Wie aus vorstehender Beschreibung hervorgeht und wie die Abbildung zeigt, besitzt der Bastardhahn, dessen primäre Geschlechtsorgane normal männlichen Typus zeigten, bei dem Gesamthabitus eines Fasans eine merkwürdige Mischung von Fasan- und Birkhuhn-Charakteren; man kann sagen, er steht ziemlich genau auf der Mitte zwischen beiden Vogelarten. Es fragt sich nun, welche von beiden den Vater, welche die Mutter geliefert hat.

Da weder die Begattung, noch die Brutpflege beobachtet ist, so ist man natürlich auf Hypothesen angewiesen. Die sonstigen, mehr oder weniger regelmäßig beobachteten Bastardierungen des Birkwildes geben hier keinen Anhalt, denn während nachgewiesenermaßen beim Rackelwild der Birkhahn der Vater ist, ist es beim „Rypeorre“, dem Bastard zwischen Tetrao tetrix und Lagopus albus, der Moorschneehahn.

Mir scheint nun, daß man aus der Färbung und Beschaffenheit des Gefieders und sonstiger Merkmale bei unserm Vogel einen Schluß auf die Artzugehörigkeit der Eltern ziehen kann. Sieht man von der hellen Färbung von Kopfseiten und Kehle als einem Rest des Jugendkleides ab, der bei längerer Lebensdauer des Tieres in kurzer Zeit durch schwarze Federn ersetzt worden wäre, so zeigt das Birkhuhngefieder männliches, das Fasangefieder weibliches Gepräge, mit Ausnahme der lebhaft gefärbten Unterschwanzdecken und der Ausdehnung des nackten roten Streifens um das Auge, die an den Fasanhahn erinnern. Diese Verteilung der sekundären Geschlechtscharaktere läßt meiner Ansicht nach nur die Erklärung zu, daß der Vater ein Birkhahn, die Mutter eine Fasanhenne gewesen ist, von der das Junge nicht nur die Art-, sondern auch die individuellen sekundären Geschlechtscharaktere geerbt hat. Immerhin wunderlich genug!

Die Verhältnisse, unter denen der Bastard erlegt wurde, sprechen ebenfalls für diese Annahme. Oberleutnant a. D. Schlotfeldt, in dessen Revier und in dessen Gegenwart der Vogel geschossen wurde, äußert sich in einem Artikel des „Hannoverschen Couriers“ vom 22. 11. 1903 (Nr. 24702) über die mutmaßliche Entstehung des Bastards wie folgt:

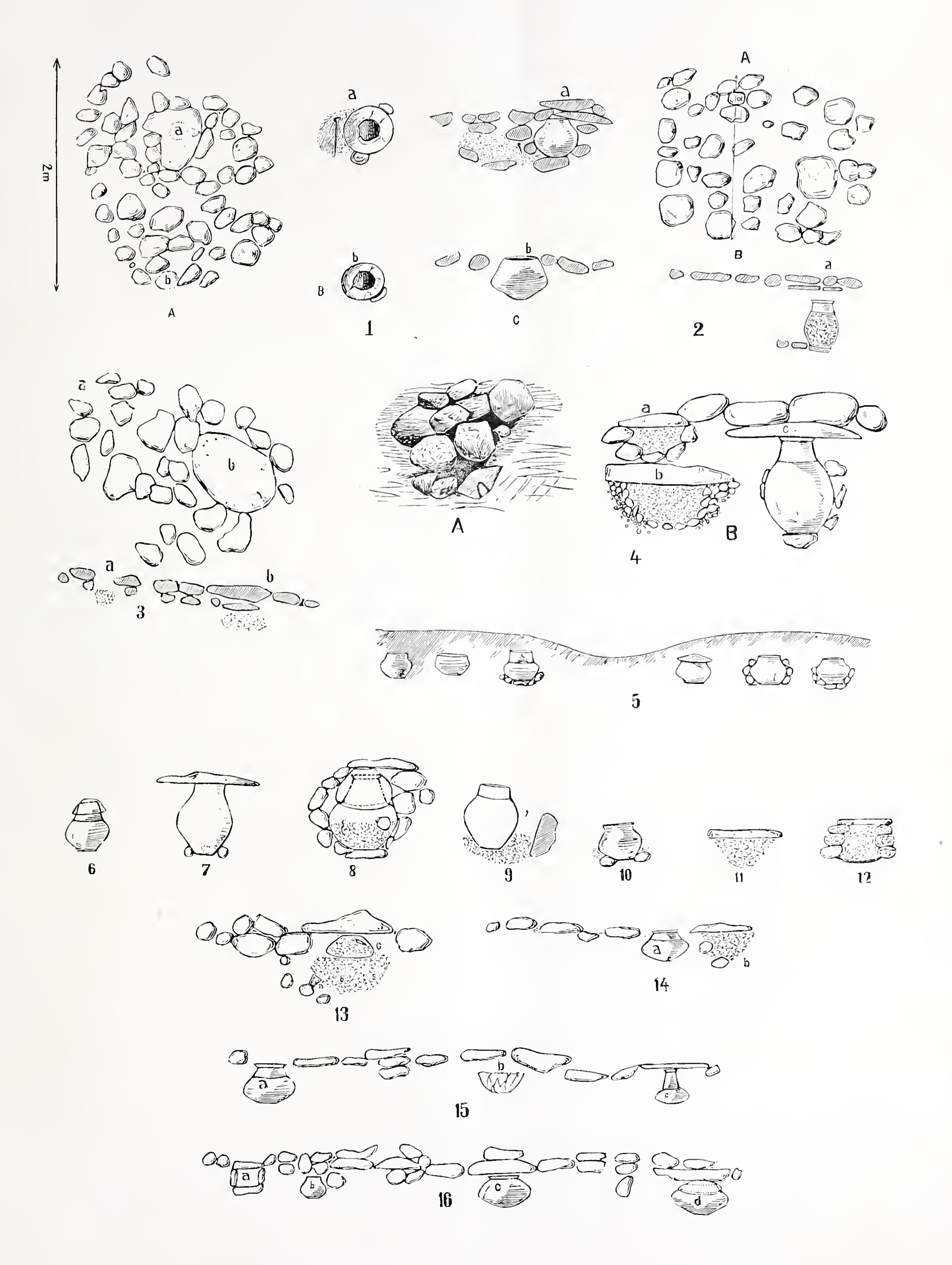
„Die Annahme, daß es sich um eine Kreuzung von Fasanenhahn und Birkhenne handeln könne, erscheint aus verschiedenen Gründen ausgeschlossen. Die Birkhenne ist sehr scheu, und Birkhahn und Fasanenhahn sehen denn doch gar zu verschieden aus, um eine solche Eheirrung für möglich zu halten. Die Fasanenhenne ist dagegen meist sehr vertraut, oft geradezu dämlich, sucht auch selbst, wie schon beobachtet ist, die Balzplätze der Birkhähne auf. Die Farbe kommt der einer Birkhenne wenigstens in etwas nah; warum sollte da ein schmucker, liebebedürftiger, junger Birkhahn, dem es an ebenbürtiger Damenbekanntschaft fehlt, nicht auch einmal mit einer hübschen Fasanenhenne zum Standesamt gehen, namentlich wenn es sich um eine arme Verirrte handelt, denn im Revier Niederstöcken ist noch niemals ein Fasan vorgekommen, und der nächste Fasanenstand etwa fünfzehn Kilometer entfernt. . . . . . Mir ist die Vaterschaft des Birkhahns in diesem Falle ganz unzweifelhaft. Im Mai d. J. balzten dort an derselben Stelle zwei junge Hähne, ohne Hennen. Sie waren von einem Platzhahn abgekämpft, der die drei überhaupt vorhandenen Hennen für sich in Beschlag genommen hatte und sie mit Argusaugen hütete. . . . . . Ein paar hundert Schritt davon balzten, jeder für sich, zwei junge Hähne, Jährlinge, wie der bräunliche Anflug über dem Schwarz durch das Glas deutlich erkennen ließ. Sie waren unermüdlich in ihrem Liebesgesang. . . . . Und doch war alles Liebesmühen umsonst; der Alte ließ seine drei Frauen, die doch für alle hinreichten, nicht los, und wenn die jungen Herren sich etwa heranzumachen versucht hätten, wäre es ihnen übel bekommen. Auch diese beiden balzten außer Schußweite von jeder Deckung und kamen heil in die Schonzeit. Einer davon fand dann schließlich in der durch irgend einen Zufall dorthin verschlagenen Fasanenhenne doch noch eine Gattin und ist der Vater des Wundertieres, das ist meine feste Überzeugung!“ —

Soweit Schlotfeldt; ich glaube kaum, daß gegen seine Schlußfolgerung viel einzuwenden ist. Seine am Schluß des Artikels ausgesprochene Vermutung, daß im Revier Niederstöcken oder der Umgebung sich noch Geschwister des Bastardhahns finden würden, hat sich bis jetzt nicht bestätigt.

Hannover, August 1904.

Tafel I.

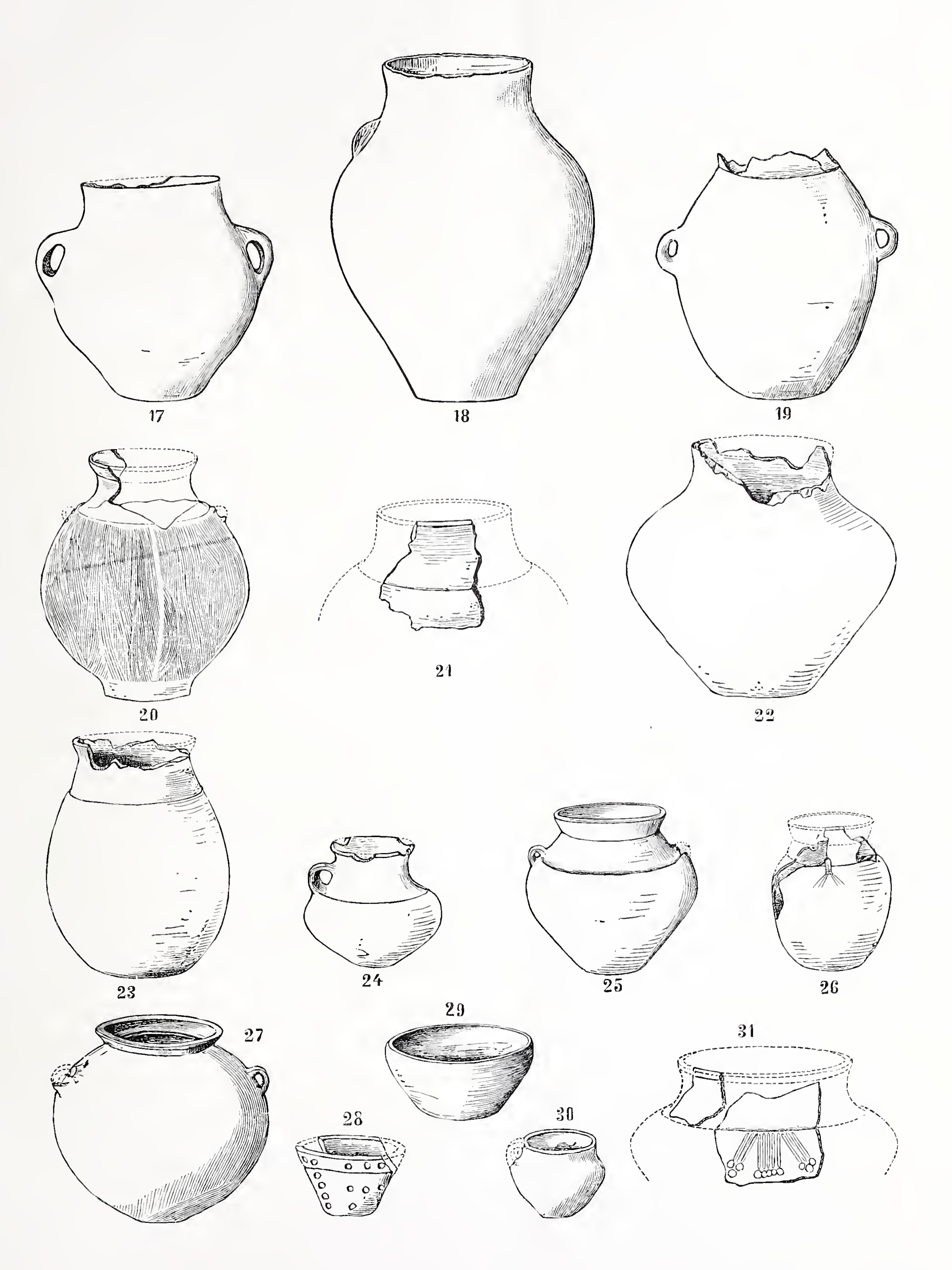
Der Urnenfriedhof bei Jastorf.





Tafel II.

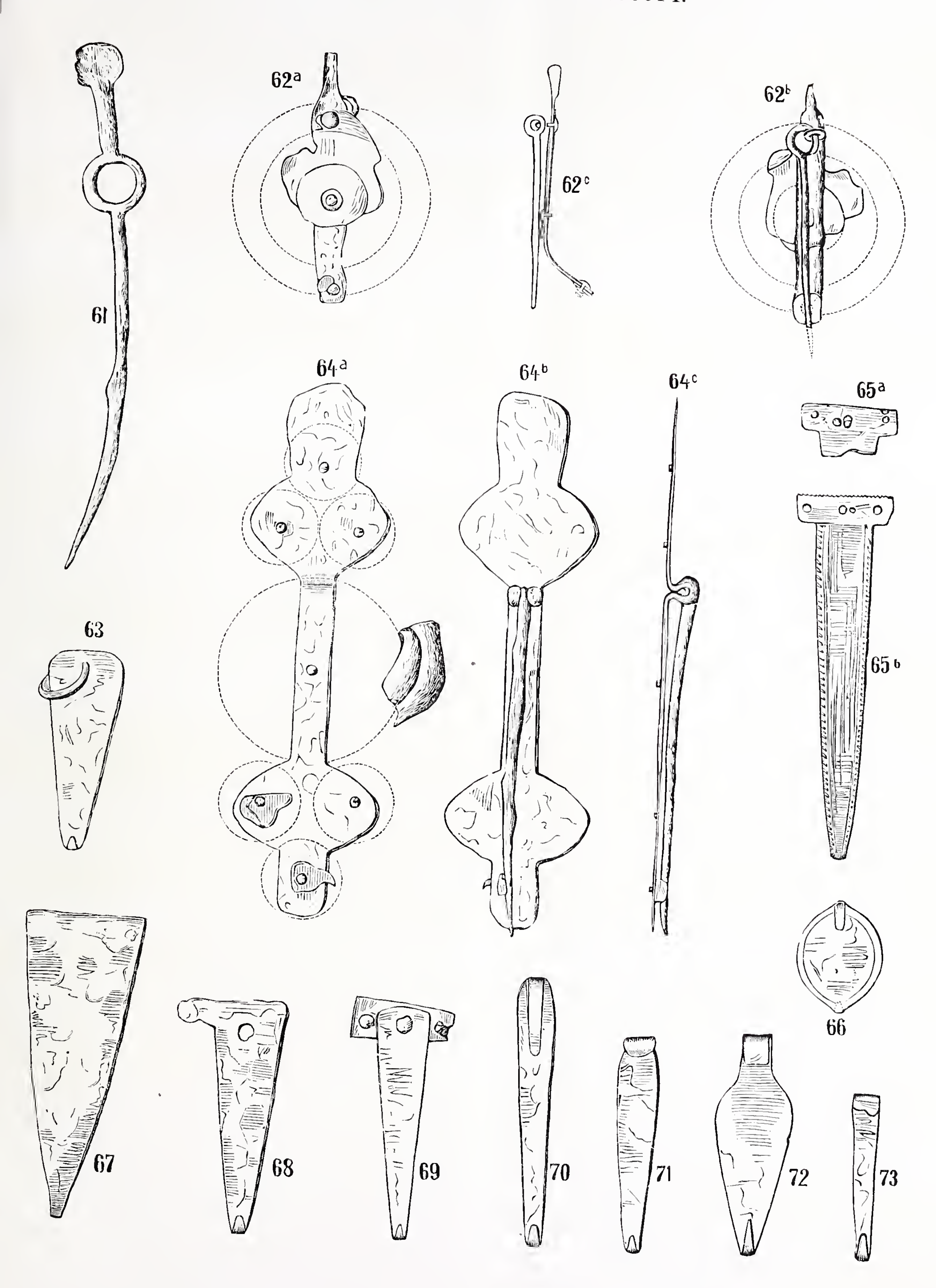
Der Urnenfriedhof bei Jastorf.





Tafel IV.

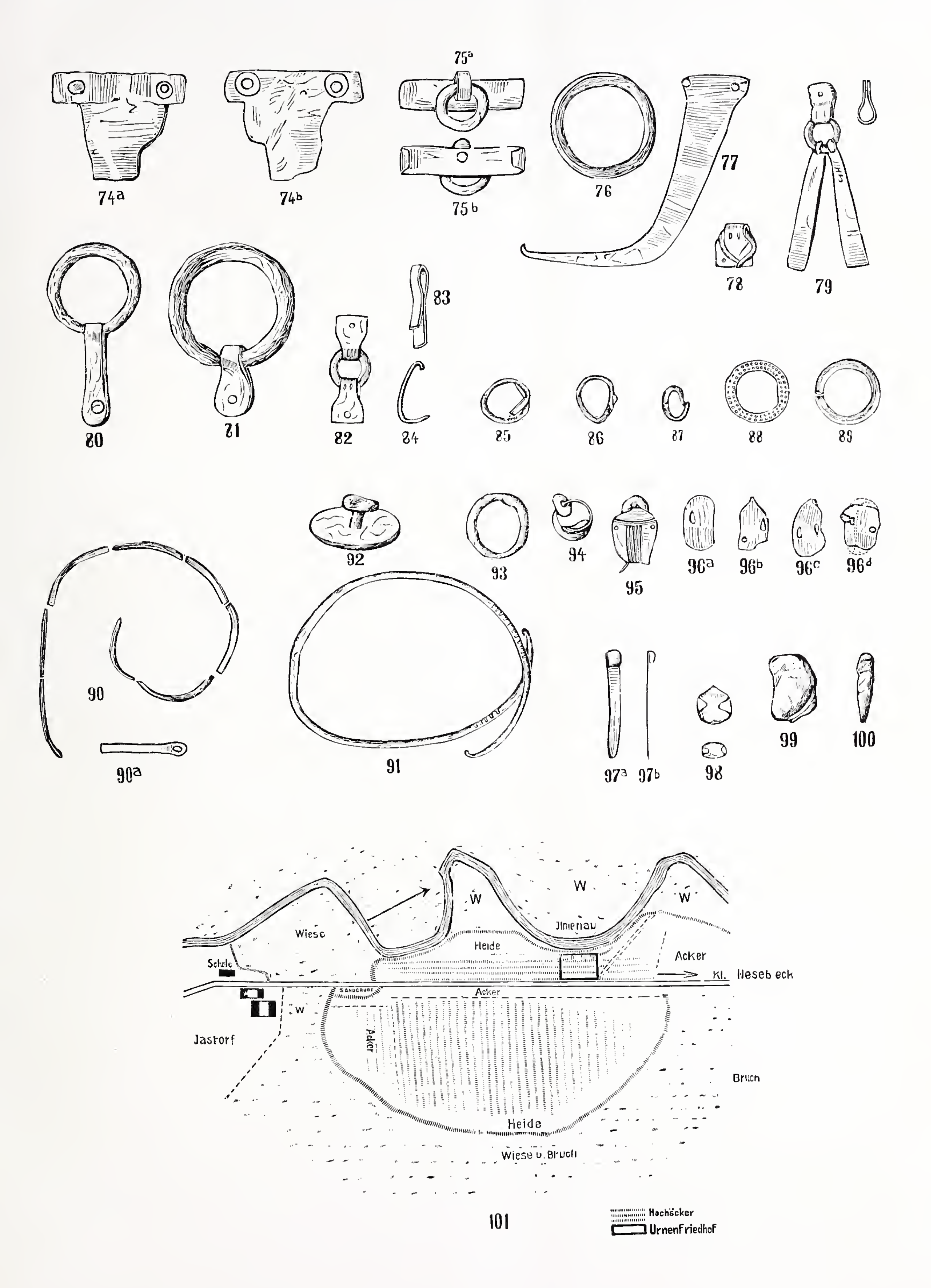
Der Urnenfriedhof bei Jastorf.





Tafel V.

Der Urnenfriedhof bei Jastorf.





Tafel VI.

Patene aus Bültum.

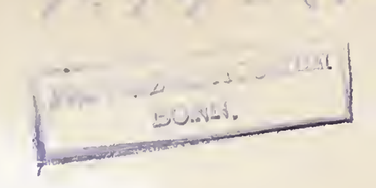












Jahrbuch

des

Provinzial-Museums zu Hannover

umfassend

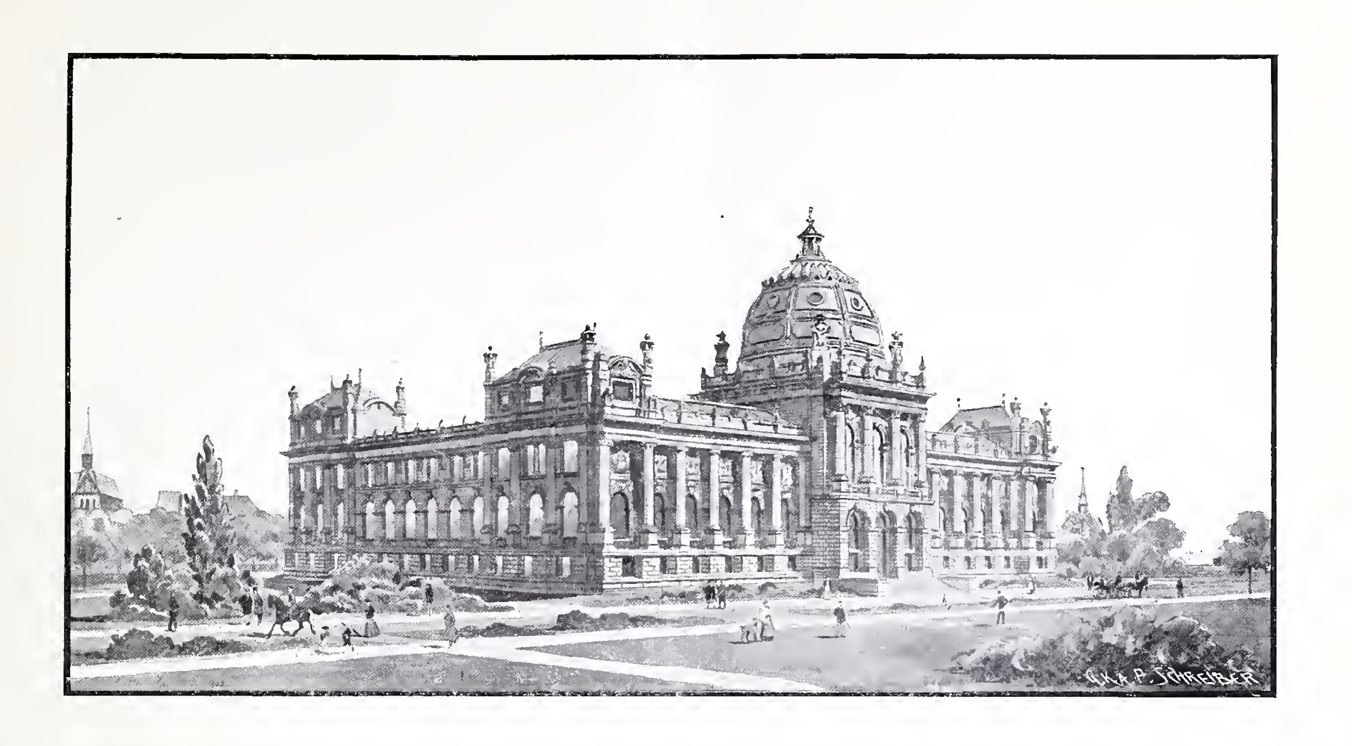
die Zeit 1. April 1904—1905.

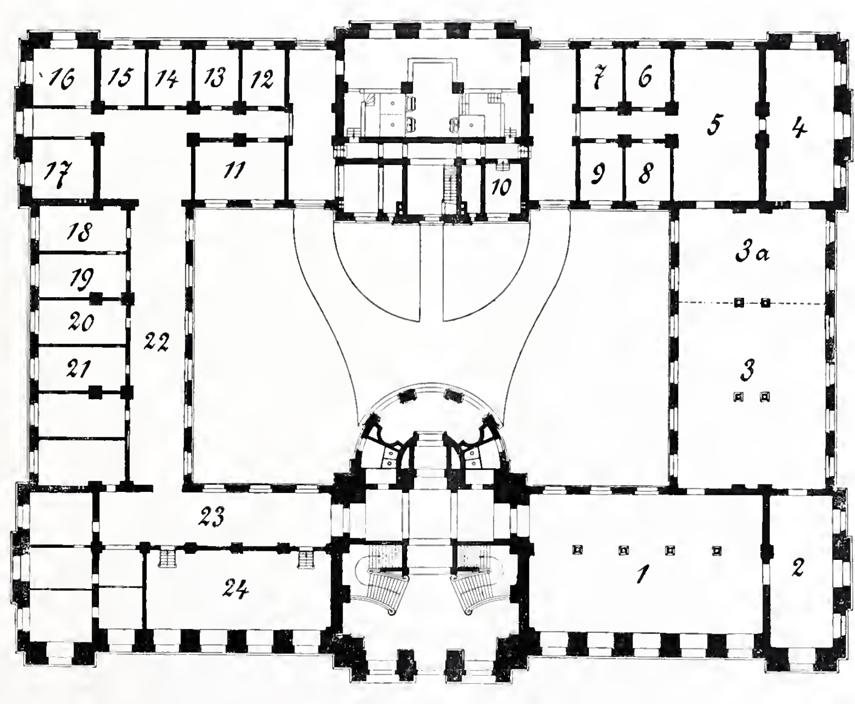
Hannover.
Druck von Wilh. Riemschneider.
1905.



Inhalts-Übersicht.







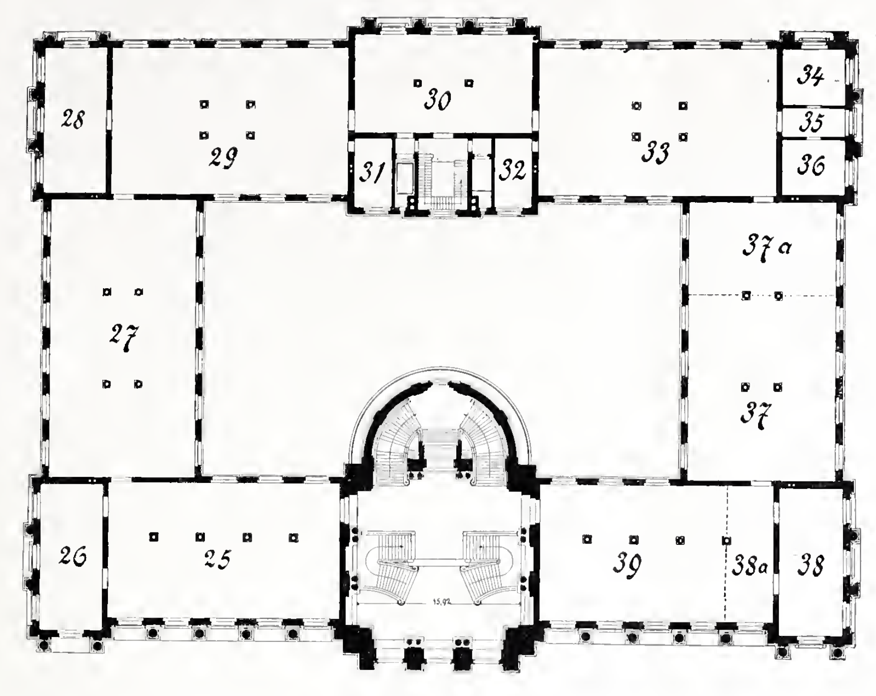
Saal 1, 2, 3
Prähistorie.

Saal 3a, 4, 5
Ethnographie.

Saal 24
Münzen.

Erdgeschoss.





Saal 25, 27
Gipse.

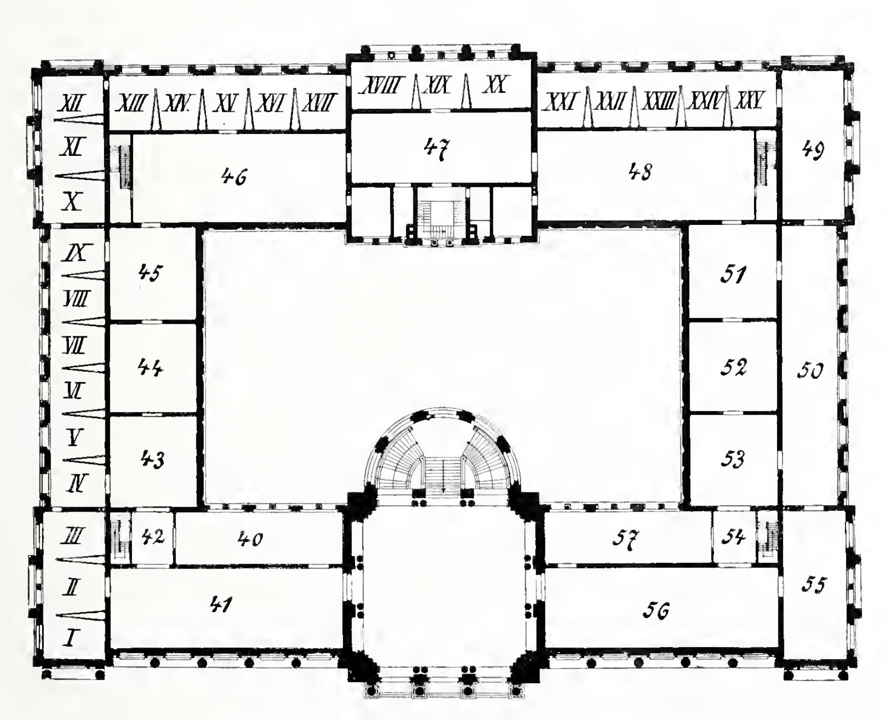
Saal 26
Original-
skulpturen.

Saal 28, 29, 30, 33
Histor.
Altertümer.

Saal 34—36
Verwaltung.

Saal 37 a—39
Naturhist.
Sammlungen.

Hauptgeschoss.



Saal 41—48 und
Cabinet XXI—XXV
Bilder moderner
Meister

Saal 40
und Cabinet I—XX
Bilder alter
Meister.

Saal 49—57
Naturhistor.
Sammlungen.

Obergeschoss.



Die Arbeiten im Provinzial-Museum wurden im verflossenen Geschäftsjahre im wesentlichen beeinflußt in den kunst- und naturhistorischen Sammlungen durch eine eingreifende Umstellung, wodurch die herzoglichen Sammlungen eine größere Geschlossenheit erlangten, und durch die noch fehlende Katalogisierung und Neuaufstellung der naturhistorischen Sammlungen der Fideikommiß-Galerie. So wurde der Saal 28 im Hauptgeschosse, bis dahin für die Münzen bestimmt, jetzt für die Sammlungen des Welfen-Museums verwendet, welche bis dahin in Saal 40 des Obergeschosses untergebracht waren. In Saal 40 sind dafür die im Kuppelsaale ausgestellten Gemälde und Skulpturen der Fideikommiß-Galerie untergebracht, und die Münzen werden im Saal 24 des Erdgeschosses im Laufe des Winters 1906 aufgestellt werden. Die bis dahin noch nicht für sich aufgestellten naturhistorischen Sammlungen der Fideikommiß-Galerie sind in einem von Raum 50 des Obergeschosses abgetrennten Saale aufgestellt, neu bestimmt und neu katalogisiert. Die zur Fideikommiß-Galerie gehörenden Gipse nach antiken Kunstwerken haben in Saal 2 des Erdgeschosses Aufstellung gefunden. — Die Katalogisierung der Sammlungen ist gut fortgeschritten, und sind wir bei der Bearbeitung der botanischen Sammlung Herrn Medizinalrat Brandes und bei der Bearbeitung der mineralogischen Sammlung Herrn Rentner Andrée hieselbst für ihre Mitarbeit zu Danke verpflichtet. Die Herausgabe der Führer ist abhängig von der Aufstellung und Bearbeitung der Sammlungen und schreitet mit diesen fort. Der Führer durch die Bilder und Skulpturen der Fideikommiß-Galerie ist beendet und konnte derselbe bereits zur Ausgabe gelangen.

In den Personalbestand hat der Tod eine schmerzliche Lücke gerissen. Der Kustos Köhler ist einer Lungenentzündung erlegen und bereitete der Tod dem verdienstvollen Wirken dieses eifrigen Beamten ein plötzliches Ende. Die uns noch immer fehlende Kraft eines Restaurators ist seit dem 1. März in dem hierfür angenommenen Maler Schiele gewonnen und sind wir mit der Errichtung dieser Stelle einen grossen Schritt vorwärts gekommen. Auch in der naturhistorischen Abteilung lassen sich die immer mehr sich häufenden Aufgaben für einen Präparator nicht annähernd bewältigen. Wir danken es der Provinzialverwaltung, daß durch die Einstellung des Hilfspräparators Strunk, welcher seine Lehrzeit bei unserem Präparator Schwerdtfeger beendet hatte, der größten Not abgeholfen ist.

Um die Lücken in der vor- und frühgeschichtlichen Sammlung systematisch auszufüllen und unbestimmtes Material durch ein genaues zu ersetzen, wurden, wie im Vorjahre, Grabungen ausgeführt, welche gute Resultate geliefert haben. Ebenso werden die Beziehungen zu unseren deutschen Kolonien gepflegt, wodurch unsere Sammlungen bedeutsamen Zuwachs erhalten. Für die naturhistorischen Sammlungen wird ebenfalls ein reger Verkehr mit Interessenten unterhalten, welcher unseren Sammlungen zu gute kommt. Von besonderer Wichtigkeit für die Vermehrung unserer naturhistorischen Sammlungen ist der Umstand, daß Herr Dr. Fritze mit der Flotte der Nordseefischerei eine Fangreise mitmachen und nicht nur reiche Schätze einheimsen, sondern auch durch die Kapitäne dieser Schiffe Verbindungen anknüpfen konnte, welche für unsere Sammlungen von großer Bedeutung sind.

Der Besuch der Sammlungen ist ein überaus reger und an Sonn- und Festtagen derart, daß die Räume kaum noch passierbar sind.

Von fürstlichen Personen besuchten am 31. August 1904 Ihre Königliche Hoheit, die Kronprinzessin von England und am 28. September 1904 Ihre Hoheit, die Fürstin von Schaumburg-Lippe mit zwei Prinzen unser Museum.

Hannover 1905.

Der Direktor.

Dr. Reimers.

Vermehrung der Sammlungen.

I. Historische Abteilung.

Die Sammlungen der historischen Abteilung haben im abgelaufenen Jahre folgende Zugänge zu verzeichnen:

1. Vor- und frühgeschichtliche Sammlung.

A. Geschenke.

Eine Anzahl **Artefakte** aus Feuerstein und Schiefer, gefunden in einer Kiesgrube bei Lehrte, Kreis Burgdorf. Geschenk des Herrn Geh. Archivrat Grotefend in Schwerin.

Steinhammer von Granit mit unvollendeter Durchbohrung, gefunden bei Engehausen, Kreis Fallingbostel. Geschenk des Schriftstellers Herrn Löns in Hannover.

Römische Bronzeschale mit flachem, konisch geformtem Fuß, am Gefäßrande mit zwei zierlich gearbeiteten Henkeln versehen, welche in je zwei Seepferdköpfe auslaufend an den Gefäßrand gelötet sind. Von den Henkeln ist leider nur einer erhalten. Das mit bräunlicher Patina behaftete Gefäß wurde in einer sumpfigen Niederung unweit Freden, Kreis Alfeld, gefunden und von der Spiegelglas-Aktiengesellschaft in Freden unserem Museum geschenkt. Der gedrehte Boden und Rand, ebenso der Stil der Henkelfiguren verweisen das Gefäß in die frühe Kaiserzeit. Der Typus des Henkels geht auf altgriechische Kunst zurück. (Vgl. Abbildung Tafel IV.)

B. Ankäufe.

Steinkeil von Granit, gefunden beim Ausschachten eines Bauplatzes am Volgersweg in Hannover.

Durchbohrter **Steinhammer** von Granit, gefunden in einer Sandgrube bei Misburg, Landkreis Hannover.

Ergebnisse einer auf Kosten des Provinzial-Museums veranstalteten Ausgrabung eines römischen Urnenfeldes bei Barendorf, Kreis Dannenberg, bestehend in mehreren in Bruchstücken erhaltenen Tongefäßen, teilweise mit Mäander-Verzierung, sowie einer Reihe dazugehöriger Beigaben von Eisen, meist Waffen, Messer, Lanzenspitzen und Schildbuckel, im ganzen ca. 30 Nummern.

Ferner **Ergebnisse** der bereits im Jahre 1903 begonnenen Ausgrabung eines Gräberfeldes bei Nienbüttel, Kreis Uelzen, bestehend in einer Reihe Tongefäße, drei Bronzegefäßen, einer großen Anzahl Schwerter, Lanzenspitzen und Schildbuckeln von Eisen, zum Teil der römischen, zum Teil der La Tène-Periode angehörend, im ganzen etwa 100 Nummern.

2. Geschichtliche Sammlung.

A. Geschenke.

Sandstein-Reliefs mit biblischen Darstellungen „Die Auferstehung und die Grablegung", Teile eines Epitaphiums aus der Kirche in Irmenseul, Kreis Alfeld. 16. Jahrh. Geschenk des Herrn Grafen Görtz-Wrisberg in Wrisbergholzen.

B. Ankäufe.

Bronzekessel mit drei hohen Füßen (sog. Grapen), gefunden auf dem Felde beim Ackern in Kuhlenkamp, Kreis Hoya. 16. Jahrh.

Crucifixus von Holz, Ende 14. Jahrh., von besonderer Schönheit, sowie zwei Holzfiguren, Maria und Johannes aus jüngerer Zeit, angeblich aus einer Kirche im Osnabrückschen stammend.

Zwei weibliche Holzbüsten mit Bemalung, aus dem Ende des 14. Jahrhunderts.

Maria mit dem Kinde, Holzschnitzwerk mit Spuren der alten Bemalung. 13. Jahrh.

Pietà, Holzschnitzwerk des 15. Jahrhunderts, gute, großzügige Arbeit.

Kirchenglocke von Bronze, aus der Kirche in Oldenstadt, Kreis Uelzen. 13. Jahrh. Die ganze Glocke ist mit einem Netzornament überzogen.

Kirchenglocke aus der Kirche in Wersabe, Kreis Geestemünde, mit der Inschrift: „Ave Maria Gratia Plena D(ominus) T(ecum)“ in gotischer Majuskel. 14. Jahrhundert.

Sanduhr, bestehend aus drei Gläsern in Messingfassung, aus der Kirche in Nortmoor, Kreis Leer. 18. Jahrhundert.

3. Ethnographische Sammlung.

A. Geschenke.

Von dem Kaiserl. Gouvernementssekretär Herrn Cohrs in Dar-es-Salaam erhielt das Museum eine reichhaltige Sammlung ethnographischer Gegenstände aus Deutsch-Ostafrika, bestehend in: **Hausgerät, Schöpflöffeln** aus Holz, **Holzbechern** mit eingeschnittenen Verzierungen, **Tongefäfsen, Kürbisflaschen,** einem besonders schönen **Elfenbeinarmband** usw.; ferner: mehrere **Lärm-** und **Musikinstrumente** und große verzierte **Häuptlingsstäbe** nebst **Waffen;** ferner: zwei aus Holz geschnitzte **Figuren** (Fetische) und ein eisernes **Schwert** in Holzscheide vom unteren Congo.

Von Herrn Kaufmann Hans Hasenbalg in Iquitos (Peru) wurden dem Museum geschenkt: eine Anzahl **Tongefäfse** mit Bemalung vom oberen Amazonenstrom und Rio Napo, und eine größere Sammlung von **Waffen** und **Hausgerät** der Huitotos vom Ukayali (Peru).

Ferner erhielt das Museum:

von Herrn Dr. Lüddecke in Hannover eine **Kürbisflasche** aus Jamaica;

„ „ Goldarbeiter Croon in Hannover eine gestickte **chinesische Jacke;**

„ „ Heinrich Fiermann in Hannover eine persische **Miniaturmalerei** auf Elfenbein;

„ „ Korte in Durban (Natal) **Hausgerät** und **Schmuckgegenstände** aus Deutsch-Neuguinea.

B. Ankäufe.

Eine Anzahl kleiner **Holzschnitzereien** aus China, Darstellungen aus dem chinesischen Kulturleben.

II. Kunst-Abteilung.

Die Gemälde-Sammlung hat folgende Zugänge zu verzeichnen:

Geschenke.

E. Daelen „Größenwahn“, Geschenk des Herrn William Breymann in Hamburg.

Erich Brunkal „Christuskopf“, Geschenk des Künstlers.

Von dem Verein für die öffentliche Kunstsammlung wurden erworben und im Museum aufgestellt:

Rudolf Hermanns „Im Spätherbst“.

Friedrich August v. Kaulbach „Musik“.

Gustav Schönleber „Nacht im Dorfe“.

Carl Bantzer „Hessischer Bauer“.

H. Runde,
Direktorial-Assistent.

III. Naturhistorische Abteilung.

Hierzu Tafel V—VI.

Die Sammlungen der naturhistorischen Abteilung des Provinzial-Museums bieten ein seit dem Abschluss des letzten Jahresberichts in manchen Teilen verändertes Bild. Der Saal 50a, in dem sich die zur Fideikommiß-Galerie des Gesamthauses Braunschweig und Lüneburg gehörigen naturhistorischen Sammlungen befinden, wurde — allerdings auf Kosten des Saales 50, der die Reptilien, Amphibien und Fische enthält, — um etwa 24 qm vergrößert. Hierdurch wurde es auf der einen Seite möglich, diejenigen zur Fideikommiß-Galerie gehörigen Sammlungen, die bisher teils in den verschiedenen Depots untergebracht, teils mit den übrigen Sammlungen vermischt waren, gesondert zur Aufstellung zu bringen. Neben einer Anzahl von Einzelgegenständen sind dies besonders die vormals Wildeboersche und Nannésche Sammlung amerikanischer Säugetiere und Vögel, die Roscottsche Sammlung südostasiatischer Vögel, die vormals Ahrbecksche Käfersammlung, die vormals Strauchsche Mineraliensammlung u. a. m., so daß jetzt sämtliche zur Fideikommiß-Galerie gehörigen Sammlungen, Bücher eingeschlossen, in einem abgeschlossenen Raume vereinigt sind. Da die neu zur Aufstellung gelangten Sammlungen bisher nicht katalogisiert waren, so wurde diesem Mangel jetzt abgeholfen und dabei das ganze Verzeichnis revidiert und neu überarbeitet.

Auf der andern Seite wurde der Raum für die Reptilien, Amphibien und Fische bedeutend verschmälert, und mußte eine Neu-Ordnung und -Aufstellung dieser Sammlungen vorgenommen werden. Diesem Umstande ist es unter anderm zuzuschreiben, daß diese Sammlung im Gegensatz zu der der Säugetiere und Vögel nur eine sehr geringe Vermehrung, sowohl durch Geschenke, wie durch Ankäufe aufzuweisen hat.

Eine andere Änderung des Gesamtbildes ist hervorgerufen durch die grosse Zahl der Neuerwerbungen bezw. der neu ausgestellten, teilweise sehr viel Platz in Anspruch nehmenden Objekte. Dies gilt besonders von der Abteilung der Säugetiere, in der 40 ausgestopfte Exemplare, 51 Skelette, Skeletteile und Gehörne neu zur Aufstellung gelangten. Den Säugetieren schliessen sich die Vögel an mit 141 neu ausgestellten Exemplaren, während 158 ältere Stücke von den störenden weissen Holzkreuzen entfernt und auf Naturäste gesetzt wurden. Bei diesen wie bei einem Teil der übrigen naturhistorischen Sammlungen machte der Ersatz der geschriebenen Etiketten durch gedruckte mehr oder weniger bedeutende Fortschritte. Eine besondere Erwähnung verdient die Kolibrisammlung. Einer der ersten deutschen Spezialisten, Herr Oberlehrer Dr. Dernedde, Hannover, hatte die große Liebenswürdigkeit, die durch Ankäufe vermehrte Sammlung durchzuarbeiten und neu zu bestimmen, wobei es sich herausstellte, dass eine große Anzahl alter Namen auf unrichtiger Bestimmung beruhte.

In der Insektensammlung wurde die Neuaufstellung der einheimischen Käfer beendet; einen wesentlichen Zuwachs erhielt diese Abteilung durch die umfangreiche Sammlung deutsch-ostafrikanischer, von Herrn Gouvernementssekretär Cohrs geschenkter Käfer, Heuschrecken, Skorpione usw. Die Veränderungen in den übrigen Abteilungen sind weniger in die Augen fallender Natur.

Noch eines bedeutenden Zuwachses ist hier zu gedenken, der freilich erst sichtbar werden wird, wenn das sehr umfangreiche Material genügend gesichtet, bestimmt und in geeigneter Weise für die Aufstellung und die Einordnung in die vorhandenen Bestände hergerichtet sein wird. — Es war als ein Übelstand empfunden worden, daß die Bewohner unserer Meere, speziell der Nordsee und der angrenzenden Meeresteile, nur in so geringer Anzahl und so lückenhaft vertreten waren. Um diesem Mangel abzuhelfen, setzte sich die Museums-Direktion mit der Bremerhavener Rhederfirma J. Wieting in Verbindung, deren zahlreiche Fischdampfer die Nordsee und den atlantischen Ozean bis Island befahren. Die genannte Firma bewies denn auch das weitgehendste Entgegenkommen, nur zeigten sich Schwierigkeiten bei der Frage der Auswahl der zu sammelnden Objekte und der sachgemäßen Präparation. Da diese nicht wohl anders zu beheben waren, so schiffte sich Direktorial-Assistent Dr. Fritze am 27. Mai 1904 in Geestemünde auf dem Fischdampfer „Blexen" ein, der vom 28. Mai bis zum 4. Juni im Skagerrack kreuzte. Das bei dieser Gelegenheit gesammelte und präparierte reichhaltige Material besteht im wesentlichen aus Fischen, Mollusken, Crustaceen, Echinodermen und Coelenteraten, während die übrigen in Betracht kommenden Kreise

weniger zahlreich vertreten sind. Andere dringendere und nicht aufschiebbare Arbeiten verhinderten bisher die genaue Bearbeitung und Zugänglichmachung der gesammelten Objekte, doch wird diese Bearbeitung in nächster Zeit in Angriff genommen werden.*) (Ergänzt wurde dieses Material dann später durch Sendungen der Herren Kapitän Meiners und 1. Maschinist Dücker vom „Blexen“.)

Natürlich ist die Anzahl der Neuerwerbungen eine bedeutend höhere, als die der Neuaufstellungen. Diese, sei es durch Schenkung, sei es durch Ankauf neu erworbenen, noch nicht aufgestellten Objekte sind teilweise vorläufig zurückgestellt worden aus Mangel an Zeit zu sachgemäßer Präparation, da der Museumspräparator, nur durch einen Lehrling (der seit dem 1. April d. J. als Hülfspräparator eingestellt ist,) unterstützt, unmöglich das ganze eingegangene Material bewältigen konnte. Ihre Aufarbeitung bleibt der nächsten Zukunft vorbehalten. Ein anderer Teil wird der von der Schausammlung getrennten wissenschaftlichen Sammlung des Museums einverleibt, hierhin gehören namentlich die als Belegstücke überaus wertvollen Doubletten einheimischer Tiere; ein dritter Teil endlich, z. B. sehr viele Insekten, verträgt die Ausstellung wegen des schnellen Verbleichens der Farben überhaupt nicht.

Die Bearbeitung der paläontologischen Sammlung weist für dieses Jahr keine bedeutenden Fortschritte auf. Vom Ankauf neuer Objekte wurde gänzlich abgesehen, da erst die Durcharbeitung der reichhaltigen Struckmannschen Sammlung, die z. Zt. in einem Arbeitszimmer des Erdgeschosses untergebracht ist, die Lücken zeigen muß, die in erster Linie auszufüllen sind. Dagegen wurde eine Anzahl der wichtigsten Bestimm- und Nachschlagwerke, sowie die hauptsächlichste Literatur über die Geologie der Provinz Hannover angeschafft. (Vergl. Bibliothek.)

In der botanischen Sammlung wurde die Aufstellung der Obstmodelle beendet; die Neuanschaffungen beschränkten sich ebenfalls auf die Literatur.

Die mineralogische Sammlung wurde, wie alljährlich, durch Ankauf um eine Anzahl bisher noch fehlender oder ungenügend vertretener Mineralien bereichert.

Von namhaften Gelehrten besichtigten die Abteilung die Herren Geheimrat Prof. Dr. W. Blasius aus Braunschweig und Dr. R. H. Traquair vom Royal Scottish Museum in Edinburgh; beide Herren sprachen sich sehr anerkennend über das in den letzten Jahren Geleistete aus. Ferner ist zu erwähnen der Besuch zweier Herren vom Vorstand der Naturforschenden Gesellschaft in Emden, welche die bedeutenderen Museen Nordwest-Deutschlands besuchten, um die verschiedenen Einrichtungen kennen zu lernen. Die Herren äußerten später, daß manche unserer neuen Einrichtungen, besonders was die innere Ausstattung der Schränke betreffe, ihnen am besten gefallen hätten und für sie beim weiteren Ausbau des Emdener Museums vorbildlich sein würden.

Direktorial-Assistent Dr. Fritze besichtigte im Laufe des Jahres die naturhistorischen Museen von Magdeburg und Göttingen, von denen das erstere zur Zeit in einer völligen Umgestaltung begriffen ist, das letztere sich besonders durch seine Reichhaltigkeit auszeichnet.

Für die Sammlungen der naturhistorischen Abteilung sind folgende Zugänge zu verzeichnen:

(Die bereits zur Aufstellung gelangten Objekte sind mit einem * bezeichnet)

1. Zoologische Sammlungen.

Säugetiere.

A. Geschenke.

1 schwarzes Kaninchen (Lepus cuniculus L. ab. nigra) von Peine; Geber: Herr Hauptmann Frhr. v. Bibra in Hannover. —

*1 afrikanische Wildkatze (Felis caligata Temm.),
*1 Rüsselratte (Petrodomus tetradactylus Ptrs.),
*1 junges Nilpferd (Hippopotamus amphibius L.),
*1 Schädel vom Löwen (Felis leo L.),
1 Skelett vom Serval (Felis serval Schreb.),
*1 Gehörn der Giraffen-Gazelle (Lithocranius walleri Brooke), sämtlich aus Deutsch-Ostafrika,

*) Ein Teil der Resultate ist im nachstehenden Verzeichnis der Neu-Erwerbungen unter „Ankäufe“ angeführt.

*(1) 2 arabische Gazellen (Gazella arabica Licht.) aus Arabien; Geber: Herr Gouvernementssekretär Cohrs in Dar-es-Salaam. —

11 Oberschädel von Rehböcken (Capreolus capreolus L.), Knopfspießern und Kümmerern,
1 kleines Wiesel (Ictis nivalis L.), sämtlich aus der Provinz Hannover; Geber: Herr Wildhändler Ernst in Hannover. —

*1 Schädel der Brandmaus (Mus agrarius Pall.) aus der Umgebung von Hannover; Geber: Herr Dr. Fritze in Hannover. —

1 zweifarbige Fledermaus (Vesperugo discolor Keys. u. Blas.) aus Mönchehof bei Wunstorf; Geber: Herr Hansen, Klostergut Mönchehof bei Wunstorf. —

1 Ohrenfledermaus (Plecotus auritus L.) aus Stendern bei Hoya; Geber: Herr Hofbesitzer Lohmeyer in Stendern bei Hoya. —

4 Waldspitzmäuse (Sorex vulgaris L.),
*(5) 7 Waldmäuse (Mus silvaticus L.),
1 Waldwühlmaus (Hypudaeus glareolus Wagn.),
2 Geweihe vom Rehbock (Capreolus capreolus L.), sämtlich aus der näheren Umgebung von Hannover;

1 Schädel vom Hasen (Lepus europaeus Pall.) mit anormalen Schneidezähnen aus Stadtlohn in Westfalen; Geber: Herr Schriftsteller H. Löns in Hannover. —

*1 Fersenbein eines braunen Bären (Ursus arctos L.) aus der Einhornhöhle im Harz; Geber: Herr R. Löns in Hannover. —

*1 ausgestopfter junger Tümmler (Phocaena communis Less.) und das montierte Skelett eines ausgewachsenen Tieres derselben Art aus der Ostsee; Geber: Herr Mühlenbesitzer Maltzfeldt in Sarstedt. —

*1 Schädel vom Polarfuchs (Canis lagopus L.) aus Norwegen; Geber: Das Museum in Tromsö.—

2 zersägte Geweihstangen vom Reh (Capreolus capreolus L.) aus der Umgegend von Hannover; Geber: Herr Oberleutnant a. D. Schlotfeldt in Hannover. —

1 Wasserspitzmaus (Crossopus fodiens Wagn.) von Egestorf a. Deister; Geber: Herr Oberstleutnant a. D. Schneider in Egestorf a. Deister. —

5 Hausratten (Mus rattus L.),
1 Wanderratte (Mus decumanus Pall.),
1 Waldwühlmaus (Hypudaeus glareolus Wagn.), sämtlich aus Lütenthien bei Schnega; Geber: Herr Landwirt A. Schulz in Lütenthien. —

1 Oberschädel vom Pferd (Equus caballus) von unbestimmtem Fundort,
*1 Oberschädel von Tursiops tursio (Fabr.) vom Strand der Insel Neuwerk bei Helgoland; Geber: Herr Weinhändler O. Schultz in Hannover. —

*1 kleines Wiesel (Ictis nivalis L.) aus Körtingsdorf;
*1 brombeerförmiges Geweih (Schmalspießer) vom Reh (Capreolus capreolus L.) von Sievershausen i. S.; Geber: Herr Präparator Schwerdtfeger in Hannover. —

B. Ankäufe.

*2 Mohrenpaviane (Cynopithecus niger Desm.) von Celebes.
*1 Uistiti (Hapale jacchus) aus Brasilien.
*1 Löwin (Felis leo L.) aus Afrika.
*1 Puma (Felis concolor L.) aus Südamerika.
1 Schädel vom Luchs (Lynchus lynx L.) aus Haparanda.
*1 Gepard (Cynailurus guttatus Herrm.) aus Afrika.
*1 Dingo (Canis dingo Blumenb.) aus Australien.
1 Hermelin (Putorius ermineus Owen) im Winterkleid von Tromsö.
*1 Klappmütze (Cystophora cristata Nilss.) aus dem nördlichen Eismeer.
1 Biber (Castor fiber L.) aus der Elbe.
1 Nest der Zwergmaus (Mus minutus Pall.) von Isernhagen.
*10 Brandmäuse (Mus agrarius Pall.) aus Berlin.
2 Nordische Wühlratten (Arvicola ratticeps Keys. u. Blas.) aus den Finnmarken.
1 Afrikanisches Stachelschwein (Hystrix africae-australis Ptrs.) aus Deutsch-Ostafrika.
1 Schneehase (Lepus timidus L.) im Herbstkleid von Tromsö.

*2 Gehörne von Bubalis lichtensteini Ptrs.,
*2 „ „ Bubalis leucoprymnus Mtsch.,
*2 „ „ Bubalis cokei Gthr.,
*2 „ „ Bubalis spec.,
*1 Gehörn „ Cervicapra bohor Rüpp.,
*1 „ „ Cervicapra arundinum Bodd.,
*1 „ „ Strepsiceros imberbis Blyth.,
*2 Gehörne „ Strepsiceros strepsiceros Pall.,
*2 „ „ Gazella sömmeringi Cretzschm.,
*1 Gehörn „ Gazella granti Brooke,
*2 Gehörne „ Connochaetes taurinus Burch.,
*2 „ „ Hippotragus niger Harris,
*2 „ „ Cobus elipsiprymnus Ogilb.,
*2 „ „ Damaliscus jimela Mtsch.; sämtlich aus Ostafrika.

3 Saiga-Antilopen (Colus tartaricus Forst.) aus der Kirgisensteppe am Aral-See.
1 eintägiges Kitz vom Edelhirsch (Cervus elaphus L.) aus Deutschland.
1 Spießhirsch (Coassus spec.) aus Brasilien.
*2 Hörner vom afrikanischen Nashorn (Rhinoceros bicornis L.) aus Deutsch-Ostafrika.
*1 Schädel vom Borkentier (Rhytina gigas Zimm.) von den Behrings-Inseln. (Tafel V.)

Vögel.

A. Geschenke.

1 Ohreule (Asio otus L.) von Borkum; Geber: Herr Hotelbesitzer W. Bakker jun. in Borkum.—
2* Grünspechte (Picus viridis L.),
*2 Grauspechte (Picus viridicanus M. u. W.),
*1 Eisvogel (Alcedo ispida L.),
*1 Kuckuck (Cuculus canorus L.),
*1 Waldkauz (Syrnium aluco L.),
*1 Steinkauz (Glaucidium noctua Retz.),
*1 Schleiereule (Strix flammea L.),
*1 Waldohreule (Asio otus L.),
*1 Sumpfohreule (Asio accipitrinus Pall.),
*1 Wanderfalk (Falco peregrinus Tunst.),
*2 Baumfalken (Falco subbuteo L.),
*1 Wespenbussard (Pernis apivorus L.),
*1 Gabelweihe (Milvus milvus L.),
*1 Mäusebussard (Buteo buteo L.),
*1 Rauhfußbussard (Archibuteo lagopus Brünn.),
*1 Hühnerhabicht (Astur palumbarius L.),
*2 Sperber (Astur nisus L.),
*2 Wiesenweihen (Circus pygargus L.),
*1 Ringeltaube (Columba palumbus L.),
*2 Birkhühner (Tetrao tetrix L.),
*1 Wachtel (Coturnix coturnix L.),
*2 Rebhühner (Perdix perdix L.),
*1 Fischreiher (Ardea cinerea L.),
*1 grünfüßiges Rohrhuhn (Gallinula chloropus L.),
*1 Wachtelkönig (Crex crex L.),
*1 Kiebitz (Vanellus vanellus L.),
*1 grünfüßiger Wasserläufer (Totanus glottis L.),
*1 großer Brachvogel (Numenius arcuatus L.),
*2 Waldschnepfen (Scolopax rusticula L.),
*1 Saatgans (Anser segetum Gm.),
*2 Stockenten (Anas boschas L.),
*2 Pfeifenten (Anas penelope L.),

*3 Knäkenten (Anas querquedula L.),
*3 Krickenten (Anas crecca L.),
*2 Spießenten (Dafila acuta L.),
*1 Löffelente (Spatula clypeata L.),
*1 Reiherente (Fuligula fuligula L.),
*2 Schellenten (Fuligula clangula L.),
*3 Tafelenten (Fuligula ferina L.),
*3 Gänsesäger (Mergus merganser L.),
*1 Mittlerer Säger (Mergus serrator L.),
*2 Zwergsäger (Mergus albellus L.),
*2 Stummelmöwen (Rissa tridactyla L.),
*2 Haubentaucher (Colymbus cristatus L.), sämtlich aus der nächsten Umgebung der Stadt Hannover; Geber: die Erben des † Kaufmanns C. Behne in Hannover. —

1 Feldtaube (Columba livia L.) von Bennemühlen; Geber: Herr Rechtsanwalt Dr. Bletzacher in Hannover. —

*1 Flußuferläufer (Totanus hypoleucus L.) aus der Stadt Hannover; Geber: Frl. Börgemann in Hannover. —

*1 isabellfarbene Stockente (Anas boschas L. ab.) von Dannenbüttel;
*1 Zwergsäger (Mergus albellus L.) von Gifhorn; Geber: Herr Rechtsanwalt Busse in Hannover. —

*1 Cinnyris gutturalis L.,
*1 Mandelkrähe (Coracias garrula L.),
*1 Zwergkormoran (Phalacrocorax africanus Gm.), sämtlich aus Deutsch-Ostafrika; Geber: Herr Gouvernementssekretär Cohrs in Dar-es-Salaam. —

*1 Eiderente (Somateria mollissima Leach),
*4 Stummelmöwen (Rissa tridactyla L.),
*1 Bürgermeistermöwe (Larus glaucus L.) im Jugendkleid, sämtlich von Island; Geber: Herr Maschinist Dücker in Bremerhaven. —

1 Nachtschwalbe (Caprimulgus europaeus L.) aus Hildesheim; Geber: Herr Kaufmann Grote in Hannover. —

*1 Rallenreiher (Ardeola ralloides Scop.) von Lemförde; Geber: Herr Lehrer Harling in Lemförde. (Tafel VI, Fig. 1.) —

1 Zwergsteißfuß (Podiceps minor Lath.) von Wunstorf; Geber: Herr Steuerinspektor a. D. Harling in Hannover. —

1 Baßtölpel (Sula bassana L.) aus der Nordsee; Geber: Herr Kapitän Hinsch in Bremerhaven. —

2 Estrelda amandava L.,
*1 Enthomotera melanoptera Rchb.,
1 Strix spec.,
*1 Nest des Zwergfinken (Amadina spec.), sämtlich aus Java; Geber: Herr Kaufmann Hoffmann in Soerabaja. —

1 Goldregenpfeifer (Charadrius pluvialis L.) von Sarstedt; Geber: Herr Bürgermeister Jacobi in Sarstedt. —

*1 teilweiser Albino der Schwarzdrossel (Merula merula L.) vom Teutoburger Wald; Geber: Herr Rendant Knehans in Borgholzhausen. —

1 schwarzkehliger Wiesenschmätzer (Pratincola rubicola L.),
1 Steinschmätzer (Saxicola oenanthe L.),
*1 Ringdrossel (Merula torquata L.),
2 Singdrosseln (Turdus musicus L.),
*2 Kernbeißer (Coccothraustes coccothraustes L.),
1 weiße Bachstelze (Motacilla alba L.),
1 teilweiser Albino vom Staar (Sturnus vulgaris L.),
1 Rabenkrähe (Corvus corone L.) mit abnormem Schnabel,
1 Sanderling (Calidris arenaria L.),
2 Alpenstrandläufer (Tringa alpina L.),
1 Lachmöwe (Larus ridibundus L.) im Hochzeitskleid,
1 Silbermöwe (Larus argentatus L.),
1 Nordseetaucher (Eudytes septentrionalis Ill.), sämtlich von Juist;

*3 Dunenjunge des Austernfischers (Haematopus ostralegus L.),

*6 Dunenjunge der Flußseeschwalbe (Sterna hirundo L.), sämtlich vom Memmert bei Juist; Geber: Herr Lehrer Leege in Juist. —

1 Buchfink (Fringilla coelebs L.),

*1 Nest der Schwanzmeise (Acredula caudata L.) aus Stendern bei Hoya; Geber: Herr Hofbesitzer Lohmeyer in Stendern. —

1 junger Reiher (Ardea cinerea L.) von Plumhoff bei Bennemühlen; Geber: Herr Kaufmann Messerschmidt in Hannover. —

*1 Grünspecht (Picus viridis L.),

*1 Nest der Waldohreule (Asio otus L.) mit 3 Jungen von Bennemühlen; Geber: Herr Ingenieur P. Schmidt in Hannover. —

1 Saatkrähe (Corvus frugilegus L.) aus der Umgebung der Stadt Hannover; Geber: Herr Gymnasiast C. Schulz in Hannover. —

*1 Rohrdommel (Botaurus stellaris L.) von Celle; Geber: Herr Oberlehrer a. D. Steinvorth in Hannover. —

1 Eisvogel (Alcedo ispida L.),

1 Halsbandregenpfeifer (Charadrius hiaticula L.) aus Hattorf a. H.; Geber: Herr Ingenieur Stelling in Hannover. —

*(1) 2 Schottenhühner (Lagopus scoticus Gray) aus Dumfriesshire (Schottland); Geber: Herr Museumsdirektor Dr. Traquair in Edinburgh. —

1 Nesthöhle des Schwarzspechts (Dryocopus martius L.) in einem Föhrenstamm von Celle; Geber: Herr Holzhändler Vaupel in Linden. —

*1 Albino des Edelfasans (Phasianus colchicus L.) von Uelzen; Geber: Herr Fabrikant A. Winter in Hannover.

B. Ankäufe.

*1 Bastard von Nebelkrähe und Rabenkrähe (Corvus cornix × corone) von Deuben bei Leipzig.
1 Nest der Elster (Pica pica L.) mit 3 Jungen aus der Umgebung von Hannover.
*1 Eriocnemis cupreoventris (Fras.) aus Venezuela.
*1 Eriocnemis luciani (Bourc.) aus Ecuador.
*1 Helianthea conradi (Bourc.) aus Venezuela.
*1 Helianthea eos J. Gd. aus Venezuela.
*2 Heliangelus spencei (Bourc.) aus Venezuela.
*1 Heliangelus mavors J. Gd. aus Venezuela.
*2 Cyanolesbia cyanura caudata Berl. aus Venezuela.
*2 Oxypogon lindeni (Parz.) aus Venezuela.
*1 Sericotes chlorolaemus J. Gd. von Grenada.
*1 Sericotes holosericeus (L.) von Martinique.
*1 Lampornis gramineus (Gm.) von Trinidad.
*2 Eulampis jugularis (L.) von Martinique.
*2 Chiorostilbon stenura (Cab. & Heine) aus Venezuela.
*1 Metallura tyrianthina (Lodd.) aus Venezuela.
*2 Saucerottea warscewiczi braccata (Heine) aus Venezuela.
*1 Adelomyia melanogenys aeneosticta (E. Sim.) aus Venezuela.
*1 Nest von Eupetomena macroura (Gm.) aus Bahia.
*1 Nest mit Gelege von Bellona cristata (L.) von Grenada.
*1 Nest mit 2 Nestjungen von Saucerottea warscewiczi braccata (Heine) aus Venezuela.
1 Chrysotis spec. aus Südamerika.
*2 Schneehühner (Lagopus mutus Leach.) im Winterkleid aus Norwegen.
*2 Schneehühner (Lagopus mutus Leach.) im Herbstkleid aus Norwegen.
*2 Moorhühner (Lagopus albus Leach.) im Frühlings- und Spätherbstkleid aus Norwegen.
*2 Gangegarhühner (Gallus varius Shaw.) aus Java.
1 Ortalida spec. aus Brasilien.
*1 Zwergtrappe (Otis tetrax L.) aus Sievershausen im Solling.
*1 Schlangenstorch (Dicholophus burmeisteri Hartl.) aus Südamerika.
*1 Jungfernkranich (Grus virgo L.) aus Südeuropa.
4 Prachteiderenten (Somateria spectabilis Leach.) aus Norwegen.

*1 Nandu (Rhea americana Lath.) aus Südamerika.
1 Gelege der Elster (Pica pica L.) aus Isernhagen.
1 Nest der Haubenlerche (Galerida cristata L.) mit Gelege von Seelze.
1 Nest der Goldammer (Emberiza citrinella L.) mit Gelege von Seelze.
1 Nest der Uferschwalbe (Clivicola riparia L.) mit Gelege von Lemmer.

Reptilien.

A. Geschenke.

*1 Schädel der Suppenschildkröte (Chelone viridis Schneid.),

1 Chamäleon (Chamaeleo spec.) aus Deutsch-Ostafrika; Geber: Herr Gouvernementssekretär Cohrs in Dar-es-Salaam. —

1 Klapper der Klapperschlange (Crotalus durissus Daud.) aus Nordamerika; Geber: Herr Weinhändler O. Schultz in Hannover. —

B. Ankäufe.

1 Hechtkaiman (Alligator lucius Cuv.) aus Nordamerika.

Amphibien.

A. Geschenke.

vacat.

B. Ankäufe.

*1 Metamorphose der Geburtshelferkröte (Alytes obstetricans Wagl.) aus Bonn.

Fische.

A. Geschenke.

4 Embryonen vom Dornhai (Acanthias spec.) aus dem Skagerrack; Geber: Herr Maschinist Dücker in Bremerhaven. —

4 Steinpicker (Agonus cataphractus Bl. Schn.),
2 Seeskorpione (Cottus scorpius L.),
1 Butterfisch (Centronotus gunellus Bl. Schn.),
1 Seenadel (Syngnathus acus L.), sämtlich aus dem Wattenmeer bei Juist; Geber: Herr Dr. Fritze in Hannover. —

1 Dornhai (Acanthias vulgaris Risso),
2 kleine Lengfische (Molva vulgaris Flem.),
2 Knurrhähne (Trigla hirundo Bl.),
1 kleiner Nagelroche (Raja clavata L.),
1 kleiner Glattroche (Raja batis L.),
1 Seehase (Cyclopterus lumpus L.),
1 Schlangennadel (Nerophis ophidion Kröyer),
1 Steinpicker (Agonus cataphractus Bl. Schn.),
1 Petersfisch (Zeus faber L.),
1 Schädel vom Schellfisch (Gadus aeglefinus L.), sämtlich aus der Nordsee bei Helgoland; Geber: Herr Weinhändler O. Schultz in Hannover. —

B. Ankäufe.

Hier sind die von Direktorial-Assistent Dr. Fritze gelegentlich seiner Reise mit dem „Blexen" (vergl. Seite 4) im Skagerrack gesammelten Exemplare zu erwähnen. Neben mehreren noch nicht bestimmten sind folgende Arten unter der Ausbeute vertreten:

Kabeljau (Gadus morrhua L.),
Schellfisch (Gadus aeglefinus L.),
Köhler (Gadus carbonarius L.),
Leng (Molva vulgaris Flem.),
Scholle (Pleuronectes platessa L.),
Kliesche (Pleuronectes limanda L.),
Seezunge (Solea vulgaris Quensel),
Seekatze (Chimaera monstrosa L.),
Hundshai (Galeus canis Bonap.),
Nagelroche (Raja clavata L.),
Schleimaal (Myxine glutinosa L.).

Weichtiere.

A. Geschenke.

1 Kolonie von Ostrea crista galli L. an einer Mangrovenwurzel aus Deutsch-Ostafrika; Geber: Herr Gouvernements-Sekretär Cohrs in Dar-es-Salaam. —

2 Rossia spec. aus dem Wattenmeere bei Juist; Geber: Herr Dr. Fritze in Hannover. —

1 Messerscheide (Solen vagina L.) aus der Nordsee bei Helgoland; Geber: Herr Weinhändler O. Schultz in Hannover. —

B. Ankäufe.

1 Moschuspolyp (Eledone cirrosa Lam.).

1 Anzahl Spindelschnecken (Neptunea antiqua L.), zum Teil mit aufgehefteten Eiertrauben, sämtlich aus dem Skagerrack.

Insekten.

A. Geschenke.

*1 Sammlung von etwa 800 Insekten, hauptsächlich Käfern,

*1 Serie Nester von Belonogaster juncans Oliv. in verschiedenen Stadien des Aufbaus,

*2 Nester von Oecophylla smaragdina Fabr. var. longinoda Latr., sämtlich aus Deutsch-Ostafrika; Geber: Herr Gouvernements-Sekretär Cohrs in Dar-es-Salaam. —

Mehrere Käfer aus Mexiko; Geber: Herr Kaufmann Frank in Huistla (Mexiko). —

1 Nest der mittleren Wespe (Vespa media de Geer) aus Pyrmont; Geber: Herr W. Möbius in Hannover. —

1 Tatarische Heuschrecke (Acridium aegyptium L.), lebend in der hiesigen Markthalle gefangen; Geber: Redaktion des „Hannoverschen Tageblatts" in Hannover. —

B. Ankäufe.

1 Nest von Chartergus chartarius Oliv. aus Brasilien.

Spinnentiere.

A. Geschenke.

Eine größere Anzahl Skorpione und Spinnen aus Deutsch-Ostafrika; Geber: Gouvernements-Sekretär Cohrs in Dar-es-Salaam. —

B. Ankäufe.

Eine Anzahl Pycnogoniden aus dem Skagerrack.

Krebstiere.

A. Geschenke.

Eine Anzahl Cymothoiden aus dem Skagerrack; Geber: Herr Maschinist Dücker in Bremerhaven.

Mehrere Arten Portunus, sowie Carcinus maenas Leach mit Sacculina carcini Thomps. aus dem Wattenmeer von Juist; Geber: Herr Dr. Fritze in Hannover. —

*1 großer Taschenkrebs (Cancer pagurus L.),

1 Lithodes maja Leach,

1 Hyas aranea Leach,

1 Galatea spec., sämtlich aus der Nordsee bei Helgoland; Geber: Herr Weinhändler O. Schultz in Hannover. —

B. Ankäufe.

Eine grosse Anzahl Krebse aus dem Skagerrack, darunter Nephrops norwegicus L., Lithodes maja Leach, Geryon tridens Kr. u. a. m.

Würmer.

A. Geschenke.

Eine größere Anzahl Oligochaeten aus dem Skagerrack; Geber: Herr Maschinist Dücker in Bremerhaven. —

B. Ankäufe.

Eine Anzahl Würmer aus dem Skagerrack, darunter Aphrodite aculeata L., Pontobdella muricata L. u. a. m.

Stachelhäuter.

A. Geschenke.

2 Seesterne und 6 Seeigel aus der Nordsee bei Helgoland; Geber: Herr Weinhändler O. Schultz in Hannover. —

B. Ankäufe.

Eine größere Anzahl Holothurien, Seeigel, Schlangen- und Seesterne aus dem Skagerrack.

Pflanzentiere.

A. Geschenke.

2 Cyanea lamarckii Pér. & Less. aus der Nordsee bei Juist; Geber: Herr Dr. Fritze in Hannover. —

B. Ankäufe.

Alcyonium digitatum L. und eine Anzahl Actinien aus dem Skagerrack.

2. Botanische Sammlung.

A. Geschenke.

Verschiedene Sämereien und Getreideproben aus Deutsch-Ostafrika; Geber: Gouvernements-Sekretär Cohrs in Dar-es-Salaam. —

1 Frucht von Entada spec. aus Jamaika; Geber: Herr Dr. Lüddecke in Hannover. —

1 Frucht von Gunnera scabra R. & P., im Maschpark gewachsen; Geber: Herr Oberlehrer a. D. Steinvorth in Hannover. —

B. Ankäufe.

vacat.

3. Paläontologische Sammlung.

A. Geschenke.

5 „moderne Versteinerungen“ (Konglomerate rezenter Muscheln in Ton und Schlick) von Juist; Geber: Herr Lehrer Leege in Juist. —

7 Zähne von Lamna spec. aus Algier,

1 Stück versteinertes Holz von Jamaika; Geber: Herr Dr. Lüddecke in Hannover. —

1 versteinerter Seeigel; Geber: Herr W. Mahn in Hannover. —

B. Ankäufe.

vacat.

4. Mineralogische Sammlung.

A. Geschenke.

Eine größere Anzahl Gesteinsproben aus Deutsch-Ostafrika; Geber: Herr Gouvernements-Sekretär Cohrs in Dar-es-Salaam. —

2 Phosphateinlagerungen aus Tunis; Geber: Herr Dr. Lüddecke in Hannover. —

7 Stück Ozokerit bezw. aus ihm hergestelltes Wachs aus Boryslaw (Österreich); Geber: Herr Ingenieur Pink in Hannover. —

B. Ankäufe.

*Binnit mit Skleroklas aus dem Binnental.
*Dufresnoysit mit Binnit aus dem Binnental.
*Hyalophan aus dem Binnental.
*Mokkastein aus Ostindien.
*Hiddenit aus Hiddenite (N.-Carolina).
*Türkis aus Los Cerillos (Newmexiko).

*Jordanit aus dem Binnental.
*Steinsalz aus Staßfurt.
*Turmalin mit Rutil aus dem Binnental.
*Skleroklas mit Hyalophan aus dem Binnental.
*Rhodonit aus Harstigen (Schweden).
*Realgar aus dem Binnental.
*Ged. Blei aus Långbauschyttan (Schweden).
*Thulit mit Diopsid aus dem Zillertal.
*Grossular aus Vaskö (Ungarn).
*Anomit aus Kåtan (Insel Alnö),
*Andesin aus Deva (Ungarn).
*Kieselsinter vom Geysir (Island).
*4 Mondsteine (1 geschliffen) von Ceylon.
*10 Andesin-Krystalle aus Japan.
*Lüneburgit aus Lüneburg.

5. Bibliothek.

A. Geschenke.

Mitteilungen aus dem Römer-Museum in Hildesheim, Nr. 20; Geber: Herr Museumsdirektor Prof. Dr. Andreae in Hildesheim. —

Fritze, Die Fauna der Liu-Kiu-Insel Okinawa,

Lönneberg, On two specimens of „Riporre" with known parentage; Geber: Herr Dr. Fritze in Hannover. —

11 Broschüren naturwissenschaftlichen Inhalts,

Eine Sepiazeichnung des sog. „Griesen Pagen"; Geber: Herr Schriftsteller Löns in Hannover. —

Möllenkamp, Beitrag zur Lukaniden-Fauna; Geber: Herr Kaufmann Möllenkamp in Dortmund. —

Frh. v. Droste-Hülshoff, Vogelwelt der Nordsee-Insel Borkum; Geber: Herr Oberleutnant a. D. Schlotfeldt in Hannover. —

B. Ankäufe.

Blasius, Naturgeschichte der Säugetiere Deutschlands und der angrenzenden Länder von Mitteleuropa. 1. Band. Säugetiere.

Scudder, Nomenclator zoologicus.

Trouessart, Catalogus Mammalium tam viventium quam fossilium mit den bis zum 1. April 1905 erschienenen Supplementsbänden.

Das Tierreich. Lieferung 20.

Zoologischer Anzeiger. Jahrgang 1904.

Beushausen, Beiträge zur Kenntnis des Oberharzer Spiriferensandsteins. (Mit Atlas.)

Denckmann, Über die geognostischen Verhältnisse der Umgegend von Dörnten. (Mit Atlas.)

Griepenkerl, Die Versteinerungen der senonen Kreide von Königslutter im Herzogtum Braunschweig.

Potonié, Lehrbuch der Pflanzenpaläontologie.

—, Die Silur- und Culm-Flora des Harzes.

Quenstedt, Handbuch der Petrefaktenkunde. (Mit Atlas.)

Steinmann und Döderlein, Elemente der Paläontologie.

Struckmann, 16 Publikationen, die Geologie und Paläontologie der Provinz Hannover betreffend.

Zittel, Grundzüge der Paläontologie.

—, Handbuch der Paläontologie.

Ascherson und Graebner, Synopsis der Mitteleuropäischen Flora. (Lieferung 31—36.)

Engler, Pflanzenreich. (Heft 19 u. 20.)

Engler und Prantl, Die natürlichen Pflanzenfamilien. (Lieferung 220—222.)

Rabenhorst, Kryptogamenflora. (Lieferung 92—94.)

Hintze, Handbuch der Mineralogie. (Lieferung 8.)

Dr. Adolf Fritze,
Direktorial-Assistent.

Die Instandsetzung alter Altarbilder.

Hierzu Tafel I—III.

Wer durch unsere Museen wandert, der wird oft Gelegenheit haben, die Kunst der Restauratoren zu bewundern, welche mit grossem Aufwand von Mühe und Geschick ein zerstörtes Kunstwerk so restauriert haben, daß man das Stück für ein tadellos erhaltenes Werk alter Zeit zu halten geneigt ist. Dieses Bestreben, die eigene Geschicklichkeit zu zeigen, das behandelte Stück in den Rahmen einer feinen Raumausstattung einzustimmen, den Anblick des Unschönen um jeden Preis zu verdecken, kurz, ein Denkmal kosmetisch zu behandeln, um es dem Auge wohlgefälliger zu machen, hat manches wertvolle Stück um seine urkundliche Bedeutung gebracht. Vom Standpunkte der Denkmalpflege wird man ein solches Verfahren nicht billigen können. Nur der Zustand, in dem uns das Denkmal überliefert ist, und seien die erhaltenen Reste der Malerei auch noch so gering, kann auf urkundlichen Wert Anspruch machen. Wie es keinem der hervorragendsten Architekten gelungen ist, in einem Stile der Vergangenheit Neues zu schaffen, wie seine Werke immer den Stempel seines Zeitempfindens aufgeprägt erhalten, so kann auch der geschickteste Restaurator keine wesentlichen, nicht mehr vorhandenen Teile eines alten Bildes ergänzen, ohne daß sein Empfinden in den Neuschöpfungen sichtbar würde. Und je vollendeter die Annäherung an das Original erreicht wird, um so schlimmer, irreführender ist eine solche Arbeit für die nachprüfenden Augen einer späteren Zeit. An dem Schutze der heimischen Denkmäler mitzuwirken, sind neben der geordneten staatlichen Denkmalpflege die Museen berufen, welche die Kunsterzeugnisse des engeren Vaterlandes in sich aufzunehmen haben. Sind sie die Stätten, an denen alles das Aufnahme findet, welches an seinem ursprünglichen Orte, in den Kirchen usw. aus irgend einem Grunde nicht erhalten werden kann, dann haben sie auch die Pflicht, dem Denkmal seinen urkundlichen Wert und der kunstgeschichtlichen Forschung ein unverfälschtes Material zu erhalten. Niemand hat das Recht, auch ein Museum nicht, eine der Nachwelt überlieferte kunstgeschichtliche Urkunde, als welches ein Kunstwerk der Vergangenheit aufzufassen ist, durch kosmetische Behandlung seines urkundlichen Wertes zu berauben.

Aber, wird man fragen, soll man denn das alte Werk in dem verwahrlosten, zerstörten Zustande belassen und nicht die bessernde Hand anlegen dürfen? Nicht alle Menschen haben Freude an zerstörten Sachen, ja dem Kirchenbesucher wird die Andacht gestört, wenn er die Gestalten der heiligen Geschichte in so roher Verstümmelung sieht. Die wenigsten Museumsbesucher sind so historisch gebildet, daß sie durch die Schäden an den Kunstwerken im Genusse derselben nicht gestört würden. Was den historischen Sinn befriedigt, befriedigt nicht immer das Auge.

Die große Mehrzahl will sich erfreuen an den Werken der Kunst, will sich nicht nur belehren, sondern die Freude am Schauen genießen; das Einwirken des Kunstwerkes auf den Beschauer und der meist unbewußte Gewinn, den der Museumsbesucher in ethischer Beziehung mit nach Hause bringt, der geht verloren, oder wird erst nicht gewonnen, wenn der nicht immer leicht erkennbare geistige Gehalt eines alten Kunstwerkes in Lumpen gehüllt dargeboten wird. Dazu kommen die zahlreichen Flügelaltäre und andere Bildwerke in den Kirchen, welche im Laufe der Jahrhunderte durch mangelhafte Pflege, oder durch die Brutalität der Menschen in Verfall geraten sind, für deren Erhaltung in den Kirchen eingetreten werden muß. An den meisten Stücken, welche vor Einrichtung der staatlichen Denkmalpflege in den Provinzen restauriert waren, hatten ungeeignete Kräfte ihr Nichtkönnen bewiesen. Neue Bemalung und neue Vergoldung wetteiferten in schillernder Pracht zu zeigen, daß so nicht weiter gearbeitet werden dürfe. Aber meist nur dann waren die Kirchenvorstände zu bewegen das Stück in der Kirche zu belassen, oder auch selbst Geld beizusteuern, wenn ihnen in Aussicht gestellt wurde, daß das Werk wieder in altem Glanze erstehen sollte. Es mußte deshalb ein Weg gefunden werden, den historischen Sinn und

das Auge zu befriedigen und den urkundlichen Wert zu erhalten. Erst nach jahrelangen Versuchen ist es gelungen, einen Stamm von Künstlern in der Provinz heranzubilden, welche geeignet und gewillt sind, im Sinne der Denkmalpflege und im steten Einvernehmen mit dem Provinzial-Konservator solche Arbeiten auszuführen. Aber erst nachdem an unserem Museum ein Restaurator angestellt ist, wodurch mir eine stetige, tägliche und stündliche persönliche Einwirkung auf die Arbeiten ermöglicht ist, konnte es gelingen, zu einem befriedigenden Resultate zu gelangen.

Als oberster Grundsatz in unserem Museum gilt es, nirgends Ergänzungen vorzunehmen wo nicht direkte Vorbilder vorhanden sind. Das kann nur bei den Tönungen der Gewänder, des Hintergrundes bei rein ornamentalen Erscheinungen, niemals aber bei Gesichtern und fehlenden Gliedmaßen der Fall sein. Letztere werden daher in unserem Museum, sowie auch bei den Kunstwerken, auf deren Instandsetzung der Provinzial-Konservator Einfluß hat, nie ergänzt.

Bei den Instandsetzungsarbeiten an Bildwerken, die meist in Tempera auf Kreidegrund gemalt sind, werden erst die ausgefallenen Stücke des Grundes ausgekittet, um dem Ganzen wieder einen festen Halt zu geben, alsdann wird dasselbe sorgfältig gereinigt, darauf eingetönt, ohne etwas wesentliches zu ergänzen. Dabei ist zu unterscheiden, ob der Grund farbig behandelt oder Goldgrund ist. Bei dem Goslarer Antependium (Abbildung Taf. I), dem 14. Jahrhundert angehörig, welches Eigentum der Stadt Goslar ist und im Kaiserhause aufbewahrt wird, ist der Grund vergoldet und wo er nicht zerstört war, in wunderbar schöner Erscheinung erhalten. Figur 1 zeigt den Zustand nach der Auskittung. Ergänzt ist nur da (Figur 2), wo über die vorzunehmende Ergänzung kein Zweifel sein konnte, wie z. B. die rechte untere Ecke des rechten Kreuzquerarmes, die Fehlstellen im Goldgrunde und ähnlicher Stellen im Gewande. welche nach dem Vorhandenen mit Sicherheit ergänzt werden konnten. Unten ist nichts, an den Seiten nur die ornamentale Umrahmung ergänzt. Eine solche Ergänzung wäre Phantasiewerk des Künstlers und eine Fälschung der Urkunde geworden. Da der Hauptton des Bildes, der Goldgrund dominiert, so wurden in diesem Falle die großen weißen Kreideflächen nicht farbig, sondern als Goldgrund behandelt, jedoch in der Weise, daß verschiedene Lasuren darüber gelegt sind, die ihn an den Stellen, an denen er mit Farbenfläche zusammentritt, zu diesen in ein harmonisches Verhältnis bringen, und ihn in ebensolcher Weise, wo er mit altem Goldgrund zusammen kommt, harmonisch mit demselben Grunde einstimmen, aber auch ebenso scharf von demselben trennen. Es ist an diesem Werke demnach nichts ergänzt, welches nicht mit Sicherheit zu ergänzen war, es sind die Fehlstellen so eingetönt durch verschiedenartiges Lasieren des neuen Goldgrundes, daß derselbe das Werk für das Auge als ein harmonisches Farbenganze erscheinen, aber ebenso genau den alten Bestand sicher erkennen läßt. Da die Aufbewahrung im Kaiserhause in Goslar mehr als eine museale und weniger für kirchliche Zwecke bestimmt anzusehen ist, so konnte dem historischen Bedürfnisse voll Rechnung getragen werden. Aber auch wenn das Stück wieder für eine Kirche bestimmt wäre (es stammt aus dem 1827 abgebrochenen alten Dome in Goslar), so würde diese Behandlung auch völlig dem kirchlichen Bedürfnisse genügen, da alle verletzend wirkende Zerstörung in der harmonischen Gesamterscheinung untergeht. (Figur 2.)

Ist diese Behandlungsweise mit Goldgrund verhältnismäßig einfach zu nennen, so ist dieselbe doch weit schwieriger in den Fällen, in denen alles farbig, ohne nennenswerten Goldgrund gehalten ist und große Teile von Körpern, Gewändern und farbigem Grunde zerstört sind. Ein besonders schwieriges Werk dieser Art ist ein Flügelaltar, welcher vor Jahren seines sehr schadhaften Zustandes wegen aus der Kapelle in Haverbeck bei Hameln ins Provinzial-Museum gelangte. (Tafel II, Fig. 1 u. 2.) Gold ist hier nur sparsam an Gewändern und an dem Mittelfriese verwendet, welcher auf den Seitenflügeln die obere Darstellung von der unteren trennt. Alles übrige ist farbig, die Luft und der Hintergrund sind blaugrün, das Holz des Kreuzes ist dunkelbraun, die Gewänder sind meist rot und grün, zum Teil weiß. Die Instandsetzung (Figur 2) erfolgte nun in folgender Weise: Zuerst wurden die Fehlstellen des Grundes ausgekittet. Zerstörte Gesichtsteile oder Hände und Füße sind nirgends ergänzt. Die Goldfriese in der Mitte, sowie die Schachbrettmuster des Fußbodens auf den Rückseiten sind nach den vollständig gut erhaltenen Teilen ergänzt. Die Farbeneinstimmung ist nun so erfolgt: Die Fehlstelle in dem Crucifixuskörper des Mittelbildes ist in einem ähnlichen, aber doch verschiedenen Tone wie der Fleischton ohne Modellierung bemalt, dieser bräunliche Ton verläuft oben dunkler nach dem dunklen Holz des Kreuzes und unten verläuft er allmählich bläulich nach dem blauen Schurz Christi. Durchweg ist auf allen Fehlstellen zuerst ein sandgrauer Ton aufgelegt, welcher dann mit der Farbe lasiert wurde, mit der er in Harmonie zu treten hatte. Er tritt mit einem Rot bezw. Grün an die

Gewänder, welcher ähnlich, aber doch verschieden im Tone dieser Gewänder ist, und verläuft in einem blau-grünlichen Tone gegen Luft und Hintergrund. Besonders wirksam erscheint das Verfahren auf der linken Seite des Mittelbildes und auf dem linken Seitenflügel. Das Ganze zeigt durch diese Behandlung eine solche Harmonie der Farbengebung, daß dem Auge die Fehlstellen kaum bemerkbar sind. Und doch sind alte und neue Farben scharf getrennt erkennbar und ist kein wesentlicher Teil ergänzt. Auch dieses Stück, in unserer Museumswerkstatt instand gesetzt, würde auch in einer Kirche vollkommen seinem Zwecke entsprechen. Und das dem so ist, und daß auch Gemeinden mit solchen Instandsetzungen einverstanden sein können und einverstanden sind, zeigt das dritte Beispiel: die Instandsetzung des Flügelaltares der Kirche in Nikolausberg bei Göttingen. (Tafel III.) Gelegentlich ihrer Sommertagung sah die Provinzial-Kommission für die Denkmalpflege in der Provinz Hannover in der Kirche in Nikolausberg bei Göttingen den Flügelaltar und fand unter auf Leinwand gemalter minderwertiger Malerei des 18. Jahrhunderts eine Temperamalerei des 15. Jahrhunderts in arger Zerstörung vor. Auf Antrag stellte die Königliche Klosterkammer die Mittel für die Instandsetzung des Altars in entgegenkommendster Weise bereit und wurde auf meinen Vorschlag der Maler Olbers hieselbst mit der Ausführung unter meiner Aufsicht betraut. Die Malerei des Mittelstückes war bis auf einige Pünktchen vollständig verschwunden. Auch die Darstellungen auf den Seitenflügeln waren arg zerstört, wie Figur 1 zeigt. Der Grund ist Gold. Die Einzeldarstellungen waren durch Rahmen getrennt. Diese Rahmen waren entfernt, nur der äußere Rahmen war noch vorhanden. Aus den Ansätzen jedoch des inneren Rahmenwerkes an den äußeren Rahmen ließ sich das innere Rähmchen mit Sicherheit ergänzen. Unter der späteren Übermalung ließ sich die alte Bemalung der Rahmen, ein leuchtendes Rot mit Goldblättern feststellen. Auch hier ist an der ursprünglichen Malerei der Figuren nichts ergänzt als einzelne Aussprünge an den Gewändern, und auch hier sind die Fehlstellen so eingetönt, daß dieselben mit der alten Malerei harmonisch zusammenklingen. Die Fehlstellen sind mit einem sandfarbenen Tone unterlegt und dann mit den benachbarten Farben der Malerei eingestimmt. Auch dieses hat eine gute Gesamtwirkung ergeben, wenn auch bei Goldgrund, wie bei dem Goslarer Antependium, die Wirkung eine noch bessere wird, wenn die Fehlstellen ebenfalls mit Gold unterlegt und dann darüber mit Farben eingetönt werden. Bei den beiden vorhergehenden Bildwerken, welche von dem Restaurator unseres Museums, Schiele, in Stand gesetzt sind, handelte es sich um Stücke für eine museale Aufstellung, während der Altar in Nikolausberg wieder in der Kirche daselbst aufgestellt ist und nun auch der Gemeinde genügen sollte. Und das ist denn auch vollkommen gelungen. Bei allen drei Stücken ist es in ausgezeichneter Weise erreicht, den urkundlichen Zustand zu erhalten und doch das Ganze dem Auge wohlgefällig zu gestalten.

Dr. **Reimers.**

Bilderpflege im Provinzial-Museum.

Die Bilderpflege gehört für jede Museumsverwaltung zu denjenigen Obliegenheiten, welche unausgesetzte Beobachtung erfordern und die meiste Sorge verursachen. Und trotz aller Sorgfalt ist es bis jetzt nicht gelungen, dem stetig voranschreitenden Verfall der Bilder moderner Meister, d. h. der Werke, welche zu Ende des 18. und im 19. Jahrhundert entstanden sind, aufzuhalten. Wir lesen wohl Alarmrufe in den Zeitungen und dringende Mahnworte „es müsse etwas geschehen“, niemand ist bis jetzt in der Lage gewesen etwas anzugeben, welches tatsächlich den Verfall der Bilder aufhalten kann. Die landläufige Auffassung ist in der Regel diejenige, daß die ausdörrende Wirkung der Zentralheizungen in den Museen die Zerstörung der Bilder bewirke, und fordert ungestüm in den Zeitungen, daß dieser verderblichen Wirkung des Heizens durch Aufstellung von Wasserbehältern in den Sälen begegnet werden müsse. Wenn das so einfach wäre, würde wohl jede Museumsleitung ein so nahe liegendes Mittel angewendet haben. Aber wer sich die Galerien moderner Bilder in Berlin, Paris, Wien, London usw. ansieht, der wird bemerken, daß in allen Galerien der Verfall der Bilder von Jahr zu Jahr fortschreitet. Und alle diese Galerien und Verwaltungen opfern ihre Bilder, weil sie nicht gewissenhaft genug sind, das einfache Mittel der Aufstellung von Wasserkübeln anzuwenden? Die vorgenannten Galerien werden von ersten Kräften verwaltet, an jeder Galerie sind eine Anzahl Maler als Restauratoren beschäftigt, welche Hervorragendes auf diesem Gebiete leisten, allen diesen Galerien stehen Mittel zur Verfügung, in ausgiebigster Weise die Vorkehrungen und Maßnahmen zu treffen, die notwendig sind. Bei den Königlichen Museen in Berlin in der Nationalgalerie sind neben vielen anderen Bildern zwei Hauptwerke Menzels, das „Flötenkonzert“ und die „Tafelrunde“, mit fast fingerbreiten Rissen durchzogen, Bilder, welche der Pflege eines Hauser unterstehen, und diese Bilder gehen zugrunde, weil keine Wasserkübel aufgestellt sind? Wir werden doch wohl nach einem anderen Grunde suchen und etwas weiter ausholen müssen über das Wesen und die Ursache des Verfalles der Bilder moderner Meister. Zunächst kann die auffallende Tatsache in allen Galerien, auch in unserer, festgestellt werden, daß von den Bildern, welche aus demselben Jahre stammen, ein Teil sich tadellos gehalten hat, während der andere Teil auffallend viel Sprungbildungen zeigt, Bilder, welche in ein und demselben Saale hängen, denselben Wärme- und Feuchtigkeitsgraden ausgesetzt sind. Das allein sollte uns den Gedanken nahe legen, daß die Ursache der Zerstörung nicht in äußerer Einwirkung, sondern in dem Bilde selbst zu suchen ist. Die Bilder moderner Meister sind durchweg auf Leinwand gemalt und mit Firnis gegen Einwirkung der Luft abgeschlossen. Die einzige Angriffsfläche bleibt die Rückseite der Leinwand, deren Malgrund durch den darin enthaltenen Leim hygroskopisch ist. Es könnte also hier ein Prozeß stattfinden, nicht durch Trockenheit, wohl aber durch zu große Feuchtigkeit bedingt, welcher die Farbe zum Reißen bringt. Dann aber müßte natürlich der Malgrund und sämtliche Farbenschichten gerissen sein, und das ist durchweg nicht der Fall. Sämtliche Risse und Sprünge befinden sich in der oberen Farbenschicht. Auch könnte man auf den Gedanken kommen, daß durch ein übermäßiges straffes Anspannen der Leinwand auf dem Keilrahmen Risse entstehen können. Das ist aber auch nicht der Fall, da kein Bild in unserer Galerie jemals in solch unvernünftiger Weise gespannt ist. Daß durch diese Spannung ein Zerreißen der Farbenschicht möglich wäre, daß die Zeit, die Zerstörerin alles Vorhandenen, also auch der Bilder ist, zeigt uns schon das Titelbild der 1725 erschienenen Histoire de la peinture ancienne, aber die zerstörenden Kräfte, welche der Zeit zu Gebote stehen, sind verschieden. Holztafeln werden je nach der Holzart früher oder später morsch und wurmstichig, Leinwand wird nach Jahrhunderten morsch und brüchig und kann durch Zerfall des Malgrundes zu Blasenbildung führen. Ebenso sind Nachdunkeln und Vergilben Einwirkungen der Zeit, welche eine chemische Veränderung der öligen Bindemittel hervorgerufen hat, und kann hier oft durch das Pettenkofersche Regenerationsverfahren Hülfe gebracht werden. Außerordentlich Belehrendes über Ölfarben und Pigmente ist hier von Pettenkofer in seinem Werke „Über Ölfarbe“ gegeben, der überzeugend dartut, daß diejenigen Farben am besten halten, welche das wenigste Öl enthalten, wie z. B. Bleiweiß, während das stark ölhaltige Terra di Siena am wenigsten haltbar ist. Ebenso verändern sich die Öle mehr und

leichter, als der Farbstoff, und Pettenkofer ist der Meinung, daß Farben, welche mit Copaivbalsam und Firnis vermischt werden, heller bleiben, als reine Ölfarben, für welche Meinung eine große Anzahl alter Bilder den Beweis liefern können. Weitere Schäden an den Bildern sind das Blindwerden des Firnisses. Es ist das zurückzuführen auf das Eindringen von Luft in zahllose feine Risse des alten Firnisses. Der Vorgang ist etwa so, wie wenn man durchsichtiges Glas zerschlägt und in dem Mörser zu Staub zerreibt und zu einer weißen undurchsichtigen Masse verwandelt, d. h. der Luft die Möglichkeit gibt, zwischen die Glasteilchen zu gelangen. Schmilzt man nun das Glas, wodurch die Luft hinausgetrieben wird, so ist das Glas auch wieder durchsichtig. Auf diesem Grundgedanken ist das Pettenkofersche Regenerationsverfahren aufgebaut. Bilder, deren Firnis blind geworden ist, werden durch dieses Verfahren wieder klar, d. h. die Bildfläche wird eine Zeitlang feinen Alkoholdünsten ausgesetzt, welche den Firnis erweichen, die feinen Risse schließen und die Luft aus denselben vertreiben, und dann mit Copaivbalsam abgerieben. Das alles sind Schäden an Bildern, welche der Galerieverwaltung wenig Sorge machen und leicht gehoben werden können. Die schwerste Sorge bereitet die Sprungbildung, der wir vorläufig machtlos gegenüberstehen, die „Craquelures“, wie sie von den Franzosen genannt werden.

Wenn wir im Auge behalten, daß der Feuchtigkeitsgehalt der atmosphärischen Luft ein überaus schwankender ist, dessen Gleichmäßigkeit in den Räumen noch weniger erzielt werden kann, als gleichmäßige Wärmegrade, wenn wir ferner im Auge behalten, daß Holz und etwas auch Leinwand, sowie der Leim im Malgrunde hygroskopisch sind, d. h. daß sie Gewicht und Form beim Ab- und Zunehmen der Luftfeuchtigkeit verändern, so werden wir zugeben müssen, daß dadurch auch, wenn auch noch so geringe Bewegungen der Unterlagen hervorgerufen werden, auf denen die Farbenschichten sich befinden. Wenn wir nun aber weiter im Auge behalten, daß solche Zerrungen bei alten Bildern ein Craquelieren der Bilder nicht hervorrufen, weil bei denen also die Farbenunterlage zur Ruhe gekommen ist, wenn wir weiter im Auge behalten, daß bei modernen gleichaltrigen Bildern die einen eine Sprungbildung zeigen und andere nicht, wenn wir ferner erwägen, daß die Craquelure sich nur in der oberen Farbenschicht zeigt und nicht durch den ganzen Farbenauftrag geht, so müssen wir unbedingt zu der Anschauung kommen, daß Gründe dafür vorwiegend in der Maltechnik und nicht in äußeren Umständen, Wärme und Kälte, Feuchtigkeit und Trockenheit, zu suchen sind. Dabei ist natürlich anzunehmen, daß nicht in außergewöhnlicher Weise äußerliche Einwirkungen, wie einseitiges Erhitzen durch strahlende Wärme oder direkte Befeuchtung eine außergewöhnliche Bewegung hervorgerufen haben. Die kleinen Dehnungen und Pressungen, welche die gewöhnlichen Schwankungen in Feuchtigkeit und Temperatur hervorrufen, können sorgfältig hergestellte Bilder unbedingt vertragen. Bilder auf Holz gemalt unterliegen naturgemäß viel mehr der Sprungbildung, weil Holz in hohem Maße hygroskopisch ist. Wie bei einem Baume, dessen Jahresringe nach ganz bestimmten Gesetzen die Baumrinde sprengen, so tritt nach denselben Gesetzen die Spannung und Zerrung der Holztafel in der Farbenschicht zutage. Und das ist eben der wesentliche Unterschied zwischen der Sprungbildung der alten auf Holztafeln gemalten Bilder und den auf Leinwand gemalten Bildern moderner Meister. Die Sprungbildung in der Holztafel gibt eine Craquelierung, welche durch die ganze Farbenschicht und den Malgrund geht, während die Craquelure auf Leinwandbildern nur in der oberen Farbenschicht sich zeigt, ein sicherer Beweis, daß die geringen Dehnungen und Pressungen, welche durch Schwankungen im Feuchtigkeitsgehalt der Luft und in den Wärmegraden in der Leinewand entstehen, die sich doch zuerst den unteren Farbenschichten mitteilen müßten, sich denselben nicht mitteilen, sondern daß die Sprungbildung in der Beschaffenheit der Farbe der oberen Farbenschichten und der Malweise begründet ist. Und das ist in der Tat der Fall.

Im ausgehenden 18. Jahrhundert predigten die Klassizisten den Haß gegen die akademische Schulung, frei ohne Schulzwang sollte der erhabene Künstlergenius sich entwickeln, und mit dem Überbordwerfen aller Schulweisheit ging auch die an den Akademien bewahrte Tradition einer gesunden dauerhaften Maltechnik verloren.

Unsolide Technik und Unkenntnis der chemischen Eigenschaften der Farben: das sind die Ursachen der Sprungbildung, und Bilder, unter diesen Bedingungen entstanden, sind unrettbar verloren, ganz gleich, ob der Raum mehr oder minder feucht oder mehr oder minder warm gehalten wird, vorausgesetzt, daß, wie schon vorher gesagt ist, keine außergewöhnliche Einwirkung von strahlender Wärme oder tropfbarer Feuchtigkeit stattfindet. Bei Bildern von solider Technik, bei denen die untersten Farbenschichten ganz trocken waren, bevor neue Schichten aufgesetzt wurden, bei denen Farbstoffe und Bindemittel sorgfältig bereitet und ausgesucht sind, ist ein Springen der oberen Schichten nicht eher nachzuweisen, als bis das ganze Bild so alt und spröde

geworden ist, daß die Craquelierung von Grund aus durch Malgrund und Farbenauftrag auch die oberen Schichten in Mitleidenschaft gezogen hat. Wie notwendig ein sorgfältiges Abwägen der Zusammenstellung der Farben, nicht allein nach ihren Farbenwerten, sondern nach ihren chemischen Eigenschaften ist, das beweist am deutlichsten das Ultramarin und damit verwandte Pigmente. Die Ultramarinkrankheit der Bilder kennen wir bereits bei flandrischen Meistern wie Jan Brueghel I und anderen, das sogenannte Auswachsen des Ultramarins, d. h. sein späteres Dominieren vor weniger beständigen Farben, mit denen er ursprünglich gemischt war. Und grüne Erde und verschiedene andere Farben mit starkem Gehalt an Tonerde bedingen nach Pettenkofer dieselben Übelstände wie das Ultramarin. Die Hauptursache der Sprungbildung in den oberen Farbenschichten ist bedingt durch das Aufeinandersetzen von Farben mit verschiedener Trocknungsfähigkeit, durch das Aufsetzen einer neuen Farbenschicht, bevor die untere gehörig getrocknet ist, sowie das Versetzen der Farben mit Sikkativen, um ein rasches Trocknen zu erzielen. So werden denn Farben von großer und geringerer Beständigkeit, Farben mit großem oder geringerem Ölgehalt, naß übereinander gesetzt; durch rasches Schrumpfen der oberen Schichten, welche mit Sikkativ durchsetzt sind, zeigt sich bald in diesen eine Sprungbildung, welche nicht in die Tiefe geht, weil die obere Schicht auf der unteren gleitet, ohne eine Verbindung mit derselben eingegangen zu sein.

Und ein solches Schrumpfen und Rutschen, in der natürlichsten Weise durch die vorher angeführten Gründe erklärt, läßt sich in allen Galerien moderner Meister, und auch in unserer Galerie bei allen modernen Bildern mit Sprungbildung nachweisen, und es liegt auf der Hand, daß hiergegen kein Aufstellen von Wasserkübeln irgend etwas nützen kann. In unserem Museum werden Temperatur und Feuchtigkeitsgehalt der Luft sorgfältig durch Thermometer und Hygrometer beobachtet. Die Maximalwärme in den Räumen ist im Winter, also bei künstlicher Heizung, 12° R. Daß eine solche Temperatur ohne weiteres die Luft nicht ausdörren und den Bildern schädlich werden kann, liegt auf der Hand. Die atmosphärische Luft ist im Winter in der Regel viel trockner, als im Sommer, und die Luft in den Museen ist naturgemäß zur Zeit der künstlichen Erwärmung, also im Winter, am wenigsten feucht, aber nicht durch die Einwirkung der Zentralheizung, sondern durch den mangelnden Feuchtigkeitsgehalt in der Luft überhaupt. Im Sommer haben wir in den heißen Monaten oft 22 und mehr Grad Réaumur und gerade in solch heißer Zeit einen Feuchtigkeitsgehalt, der oft 20—30° über das erwünschte Normalmaß hinausgeht. Wir haben in unserem Museum demgemäß bei großer Wärme nicht nur keinen Mangel, sondern einen Überfluß an Luftfeuchtigkeit in den Räumen, wogegen wir uns nur durch Schließen der Fenster schützen können, während bei mangelnder Feuchtigkeit, die viel seltener eintritt, durch Öffnen der Fenster von dem nahen Maschpark genügend Feuchtigkeit eingeführt werden kann. Zu hohe oder zu niedrige Feuchtigkeitsgrade können jedoch erst dann verderblich wirken, wenn sie von längerer Dauer sind. Und das ist in unserem Museum nicht der Fall. Der höchste Feuchtigkeitsgrad, der über das wünschenswerte Normalmaß hinausgeht, währt höchstens zwei Tage, und würde in keiner Weise auf die Bilder einwirken, selbst wenn ein solches Minder oder Mehr an Feuchtigkeit die Sprungbildung an unseren Bildern bedingen würde. Eine zu große Feuchtigkeit kann aber vielen anderen Dingen in unserem Museum verderblich werden, z. B. den oxydierten Eisensachen der vor- und frühgeschichtlichen Sammlung, und die durch sie bedingte Pilzbildung vielen naturhistorischen Gegenständen. Aber einmal ist die Zeitdauer eines anormalen Feuchtigkeitszustandes eine zu kurze, und dann schließen unsere neuen Museumsschränke so dicht, daß in den Schränken 20° Feuchtigkeit weniger enthalten sind, als in der den Schrank umgebenden Luft. Zuviel Feuchtigkeit ist von größerem Schaden, als ein zu geringes Maß. Die Hauptsache für alle solche Gegenstände, welche durch den Wechsel von feuchter und trockener Luft und die dadurch hervorgerufenen Zerrungen leiden, ist, daß die möglichste Stetigkeit im Feuchtigkeitsgehalt innerhalb der zulässigen Grenzen, welche 40° umfassen können, erreicht wird. Und daß wir tatsächlich ein überaus günstiges Feuchtigkeitsverhältnis in unserem Museum haben, das beweisen nicht nur die Hygrometer, das beweisen vor allem sämtliche Bilder, welche mit Dammar-Lack gefirnißt sind. Solche Bilder laufen blau an, wenn die Feuchtigkeit eine zu große ist. Im alten Hause an der Sophienstraße und besonders in dem Flügel an der Prinzenstraße zeigten diese Bilder im Herbst und Frühjahr wochenlang einen solch intensiven blauen Überzug, daß die Bilder nicht zu erkennen waren, während dieselben Bilder in unserem neuen Gebäude keinen blauen Schein mehr zeigen, ein Zeichen, daß hier ein gelegentliches Übermaß an Feuchtigkeit nicht von solcher Dauer ist, daß ein blau Anlaufen der Bilder entstehen könnte.

Dr. **Reimers.**

Abnorm gefärbte einheimische Säugetiere und Vögel in der Sammlung des Provinzial-Museums zu Hannover.

In nachstehendem gebe ich einen kleinen Beitrag zur Kenntnis unserer einheimischen Wirbeltierfauna in Gestalt einer kurzen Beschreibung der in unserer Sammlung vorhandenen mehr oder weniger abnorm gefärbten Säugetiere und Vögel. Schlüsse irgendwelcher allgemeiner Art zu ziehen, verbietet sich bei dem geringen Umfang des Materials und der leider vorhandenen Ungenauigkeit der Angaben über Fundort und Datum von selbst. Der bei weitem größte Teil der besprochenen Stücke entstammt eben einer Zeit, in der man sich begnügte, irgend ein naturwissenschaftliches Objekt zu erlangen, und auf das Wo? und Wann? wenig oder gar keinen Wert legte. Die immer wiederkehrende Fundortsangabe „Hannover" bezieht sich auf das ehemalige Königreich, die heutige Provinz Hannover. Der faunistischen Lokalforschung bleibt in unserer engeren Heimat mit ihrem so abwechslungsreichen Gelände, Berg und Ebene, Wald und Feld, Heide und Moor, Binnensee und Meeresstrand — noch ein schönes Feld zu beackern; wird erst einmal die Aufmerksamkeit weiterer Kreise auf die gänzlich unzulängliche Kenntnis unserer heimischen Tierwelt gelenkt, wird das Interesse für sie erweckt, so werden wir sicher noch wertvolle Aufschlüsse über die Biologie und die geographische Verbreitung der Lokalrassen unserer Säugetiere und Vögel erhalten.

1. Säugetiere.

Fuchs (Canis vulpes L.).

1. Altes, sehr stark beschädigtes Exemplar von weißer Grundfarbe, doch finden sich überall zwischen den weißen auch einzelne braune oder schwärzliche Grannenhaare; die Wollhaare sind grau mit weißer Spitze. Die Außenseite der Ohren, die Oberseite der Füße schwärzlich, die Rute auf der Oberseite bräunlich überflogen, auf der Unterseite graubräunlich. Fundort unbestimmt („Europa"!).

Eichhorn (Sciurus vulgaris L.).

1. ♂. Oberseite schwarzbraun, gelbgrau meliert, Ohren und Schwanz schwarz. Unterseite reinweiß, an den Rändern rotbraun; Vorderfüße und Innenseite der Hinterfüße rotbraun. Müden a. d. Aller, 26. 10. 1901.

2. ♂. Ohren und Endhälfte des Schwanzes braunrot, übrige Oberseite rotbraun mit dunklem Rückenstreif, Seiten graubraun, gelb meliert, Unterseite rein weiß. Lohne bei Isernhagen, 3. 11. 1901.

3. ♀. Wie 2., nur ganze Rute braunrot und die Färbung der Seiten heller und auch auf den Hals ausgedehnt. Lintzel bei Brockhöfe, 2. 1. 1902.

Bei der großen Variabilität des Eichhorns kann man diese Stücke eigentlich kaum als „abnorm gefärbt" bezeichnen, doch seien sie der Vollständigkeit halber mit aufgeführt.

Hausratte (Mus rattus L.).

1. und 2. Vollkommene Albinos mit roten Augen, wohl jedenfalls, wie die weiße Hausmaus, gezüchtet. Hannover.

Wanderratte (Mus decumanus Pall.).

1. Junges Exemplar; Kopf, Hals, Schultergegend, Vorderbeine, unterbrochener Rückenstreif und Schwanz rotbraun, der übrige Körper weiß, Augen schwarz. Hannover.

Hausmaus (Mus musculus L.).

1. Vollständiger Albino.

2. Graubraun, auf dem Hinterrücken eine breite, sich nach den Seiten verschmälernde weiße Querbinde. Augen schwarz. Hannover.

Hase (Lepus europaeus Pall.).

1. Außer an Kinn, Bauch, Unterseite des Schwanzes und einem verwaschenen Streifen in der Augengegend, die weiß sind, einfarbig gelbrot; Augen rot. Das Stück soll aus dem sog. Hasenwinkel bei Fallersleben stammen, wo diese albinotische Form häufiger vorkommen soll.

2. Vorderkopf, Stirn, Hals, Brust, Vorderfüße und Hinterzehen weiß, übrige Färbung normal.

3. Grannenhaare der Oberseite schwarz mit hellgrauer Spitze, so daß das Tier schwarzgrau aussieht. Kinn und Unterseite weiß.

2. und 3. sind Geschenke des ehemaligen Königl. Hannoverschen Ober-Jagd-Departements, stammen also, obgleich Fundortsangaben fehlen, sicher aus der Provinz Hannover.

Wildes Kaninchen (Lepus cuniculus L.).

1. ♀. Vollständiger Albino. Müden a. d. Aller, 26. 10. 1901.

2. Oberseite gelbrot, im Nacken heller. Kinn, Bauch und Unterseite des Schwanzes weiß, Augen braun. Fundort unbekannt.

3. ♀. Ganz schwarzes Exemplar mit einem kleinen weißen Fleck an der Kehle und einem eben solchen an der linken Bauchseite. Groß-Giesen, 9. 11. 1901.

4. ♀. Ganz schwarz mit wenigen weißen Haaren an Schulter und Mittelrücken. Hannover, 27. 2. 1901.

5. ♀. Vollkommen schwarz. Burgdorf, 2. 11. 1901.

6. ♂. Vollkommen schwarz. Peine, 3. 11. 1904.

Reh (Capreolus caprea Gray).

1. ♂. Schwärzlich. Spiegel dunkelbraun. Fundort: Haste.

2. ♀. Schwärzlich, ein länglicher Fleck auf der Stirn weiß, Spiegel gelbbraun. Lüneburg.

3. ♀. Grundfarbe braungrau; ein länglicher Flecken auf der Stirn, der Hinterrücken, die Flanken zum größten Teil, die Vorderseite der Hinterläufe bis zum Sprunggelenk und die nackten Fußspitzen weiß, alle Schalen mit Ausnahme der rechten des rechten Vorderfußes hornfarben; diese schwärzlich. Lüneburg.

2. Vögel.

Schwarzamsel (Turdus merula L.).

1. ♂. Regellos schwarz und weiß gefleckt, doch überwiegt die schwarze Färbung. Schnabel weiß, Lauf und Zehen graubraun, Klauen weißlich. Hannover.

2. ♂. Scheitel und Stirn dicht weiß gesprenkelt, ein großer, weißer Fleck im Genick, einzelne mittlere Flügeldeckfedern und Federn an den Halsseiten weiß. Borgholzhausen, 14. 10. 1904.

Misteldrossel (Turdus viscivorus L.).

1. ♂. Rein weißer Albino mit roten Augen. Hannover.

2. Oberseite hell lehmgelb, Unterseite weiß, Brust und Bauch mit lehmgelben Tupfen. Göhrde.

Rotdrossel (Turdus iliacus L.).

1. ♂. Dunkle Befiederung der Oberseite stark mit weißgrauen und weißen Federn untermischt, Unterseite weiß, spärlich braun gefleckt, rostroter Fleck an den Brustseiten sehr viel kleiner, als bei normalen Stücken. Bederkesa 1867.

2. ♀. Sehr blasses Exemplar. Hannover.

Singdrossel (Turdus musicus L.).

1. ♂. Ähnlich abgeändert wie T. iliacus 1., nur das Weiß der Oberseite noch verstärkt, so daß man von einer weißlichen Grundfarbe sprechen könnte; Oberkopf rein weiß. Göhrde.

2. Auf dem letzten Drittel des Schwanzes eine weißgraue Querbinde; übrige Färbung normal. Bordenau.

Gartengrasmücke (Sylvia hortensis Gm.).

1. Schmutzig weißes Exemplar mit dunklen Augen. Hannover.

Wasserschmätzer (Cinclus aquaticus Bechst.).

1. ♀. Einzelne weiße Federn auf dem Rücken und jederseits am Handrand; Brust und Bauch stark weiß gefleckt, auch einzelne Unterschwanzdeckfedern mehr oder weniger weiß. Sievershausen im Solling.

Feldlerche (Alauda arvensis L.).

1. Vollkommener Albino mit roten Augen. Hannover.
2. ♀. Verwaschen lehmgelb, Schwingen gelbgrau mit leuchtend weißen Kielen. Springe.

Weiße (Bachstelze Motacilla alba L.).

1. ♂. Reinweiß, nur die Schwingen und die mi:tleren Steuerfedern z. T. graubraun. Hannover.

Goldammer (Emberiza citrinella L.).

1. ♀. Genau wie bei Turdus musicus 2. das letzte Drittel des Schwanzes mit weißgrauer Querbinde. Sievershausen i. S.

Gimpel (Pyrrhula europaea L.).

1. ♂. Der ganze Vogel schwarz mit prachtvollem blauem Schimmer, nur wenig Federn an den Halsseiten, Brust und Bauch dunkelrot gesäumt. Hannover.

Haussperling (Passer domesticus L.).

1. ♂. Ganz weiß. Augen dunkel. Hannover.
2. ♀. Oberseite hell lehmgelb, Unterseite weißlich. Hannover.
3. ♂. Oberseite verwaschen gelbgrau, Federn der Flügel mit Ausnahme der Handschwingen mit braunem Außensaum. Unterseite gelblich weiß. Göttingen.
4. ♂. Grundfarbe schmutzig weißgrau, Kopf, Hals, Rücken und Ränder der Armschwingen hell braunrot. Hannover.
5. ♂. Sehr blasses Exemplar.

Staar (Sturnus vulgaris L.).

1. Schöner, reinweißer Albino. Augen dunkel. Hannover.
2. Schmutzig weiß, Brust gelblich überflogen, Schwingen und Decken dunkler gesäumt. Peine 1860.
3. Grundfarbe schmutzig weiß, Handschwingen, mit Ausnahme der ersten, Armschwingen und Decken mehr oder weniger dunkel gesäumt; einzelne Federn am Vorderrücken bräunlich mit Metallglanz und weißlichen Spitzen, beide Seiten der Brust graubraun mit weißen Tupfen, Unterschwanzdecken graubraun mit weißen Spitzen. Elze.
4. Oberseite graubraun, die einzelnen Federn mit hellen Spitzen, Schwingen und Steuerfedern licht bräunlich grau, erstere teilweise weißlich gewölkt, Unterseite mausgrau, Brust- und Bauchfedern mit hellen Spitzen, Unterschwanzdecken hellbraun gesäumt. Juist, 19. 3. 1905.

Rauchschwalbe (Hirundo rustica L.).

1. Reinweißer Albino; Schwingen und Steuerfedern silbrig glänzend. Hannover.
2. Kopf, Hals und Rücken bräunlich grau, Schwingen und Steuerfedern grau, letztere zeigen auf der Innenfahne die weißen Flecken. Kehle gelblich. Hannover.
3. ♂. Kopf, Hals und Rücken grau, Schwingen und Steuerfedern grauweiß, diese mit weißen Flecken an der Innenfahne. Unterseite gelblich angeflogen, Kehle dunkler, Unterschwanzdecken heller licht rotbraun. Hannover.

Großer Buntspecht (Dendrocopus major L.).

1. ♂. Weiß, die schwarze Färbung ist durch eine hell braungraue ersetzt. Oberkopf karminrot, Unterschwanzdecken hellrot, Schnabel und Füße gelblich, Augen rot. Hannover. —

Turteltaube (Turtur turtur L.).

1. Reinweißer Abino, Augen braun. Hannover.

Rebhuhn (Perdix perdix L.).

1. ♀. Stirn und Augenstreif weißlich, Kehle sehr hell rötlich braun, weiß gesäumt; Brust mit weißer Querbinde; die ersten 4 bezw. 5 Handschwingen und die Federn des Handrandes weiß. Die rotbraunen Querbinden an der Schulter sehr reduziert; Grundfarbe der Brust und des Bauches sehr viel heller, als bei normal gefärbten Stücken. Hannover.
2. ♂. Grundfarbe gelblich grau, auf der Unterseite weißlich. Die roten Querbinden an Brust und Bauchseiten sehr hell und an den Rändern verwaschen, brauner Bauchfleck fehlt ganz. Hannover.

Gemeiner Fasan (Phasianus colchicus L.).

1. ♂. Kopf, mit Ausnahme der nackten Stellen, und Hals weiß, mit wenigen dunklen Flecken, das übrige Gefieder auf der Seite stark, auf der Unterseite schwächer mit vollständig oder nur am Endteil weißen Federn untermischt; „Hosen" weiß und die zwei mittleren Steuerfedern im basalen Teil weiß. Iris blaugrau. Uelzen, 2. 12. 1904. —

Große Bekassine (Gallinago major Gm.).

1. ♂. Sehr blasses Stück von lehmgelber Grundfarbe. Iris rot. Hannover.

Stockente (Anas boschas L.).

1. ♀. Oberseite vorwiegend gelbbraun, mit grau gemischt. Kopf schwärzlich punktiert und gestrichelt; Vorderbrust und Schultern mit strichförmigen schwarzen Zickzacklinien. Flügel grau, der beiderseitig weiß gesäumte Spiegel matt schwarzgrau, ohne Metallglanz. Obere Schwanzdecken gelbbraun, Steuerfedern mit verwaschenen braunen Rändern. Dannenbüttel bei Isenbüttel, 1. 12. 1904.

Dr. **Fritze.**

Beiträge zur Landesfauna.

Von Hermann Löns.

1. Die Veränderung der hannoverschen Avifauna.

Die Provinz Hannover ist seit der Mitte des vorigen Jahrhunderts, ganz besonders aber in den letzten zwei Jahrzehnten, bedeutenden Umänderungen ihrer Oberfläche ausgesetzt gewesen, die große Rückschläge auf ihre Tierwelt ausgeübt haben.

Schon allein die Ausdehnung des Eisenbahn- und Landstraßennetzes war von erheblicher Einwirkung; denn während Eisenbahnen und Landstraßen einmal durch das Aufschließen abgelegener Gegenden gewisse Tiere, die die Nähe des Menschen scheuen, zu vertreiben imstande sind, wie zum Beispiel seit Anlage der Bahn von Hannover nach Soltau im Westen dieser Strecke kein Rotwild mehr steht, dienen sie wieder anderen Tieren als Pässe und Straßen, wie der Haubenlerche und der Grauammer. Sie ermöglichen aber auch den städtischen Jägern die Pacht entlegener Jagden, und hieraus entspringt einmal die Ausrottung gewisser Arten, wie der Raubvögel und der großen Sumpfvögel, anderseits die Vermehrung anderer Arten, wie des Rehes, des Fasanes und des Feldhuhnes.

Von noch größerem Einflusse ist aber die Umformung des land- und forstwirtschaftlichen Betriebes gewesen. Die Verkoppelungen räumten mit dem Gemeindeeigentum und seinen vielen Feldgehölzen, Büschen, Einzelbäumen, Schluchten, Böschungen und Halden auf und vertrieben manche Tierart völlig.

Die weitere Ausdehnung des Ackerbaues brachte es dann mit sich, daß die Büsche und Einzelbäume immer mehr verschwanden und daß an die Stelle der lebenden Hecken Drahtzäune traten, wodurch manche Tierarten seltener wurden. Auch viele Altwässer, Teiche, Tümpel und Sümpfe mußten der stärkeren Bodenausnutzung weichen.

Die Uferbegradigungen, die die Ufer trocken legten und die Schilf- und Weidendickichte zerstörten, raubten wieder vielen Tieren die Daseinsbedingungen, nicht minder der Schleppschiffahrtsbetrieb, dessen Wellenschlag die Ufer zu sehr beunruhigte, Fischlaich zerstörend und Brutenten vertreibend; die Verbesserung der sauren Wiesen verjagte manche Tierart, anderen raubten die Bebauung und Aufforstung der Moore die Lebensmöglichkeit.

Die lange Zeit vorherrschende Neigung der Forstwirtschaft, den Nadelwald auf Kosten des Laubwaldes zu pflegen, beschnitt vielen Arten die Lebensbedingungen; andere verminderten sich, weil das zum Buhnenbau nötige Unterholz verschwand. Der Kahlschlagsbetrieb änderte von heute auf morgen das Bild des Waldes völlig. Die Eiche ging zurück und an ihre Stelle trat die raschwüchsigere Fichte. Die Wälder wurden einförmiger, lichter, trockener, und die Bestände hatten ein kürzeres Leben.

Die Folgen machen sich bei allen Tiergruppen, von den höchsten bis zu den niedrigsten, geltend, am meisten fallen sie aber bei den Vögeln, als den am leichtesten zu beobachtenden, weil am wenigsten versteckt lebenden höheren Tieren, auf, und darum ist diese Klasse für den Nachweis von faunistischen Veränderungen die dankbarste, weil sich jede größere Schwankung ihres Artbestandes am schnellsten berechnen läßt.

Außer den angegebenen Einflüssen machen sich für die Vogelwelt noch einige andere geltend Von sehr großer Wichtigkeit ist die Tätigkeit der Vogelschutzvereine gewesen, deren zähes Arbeiten es fertig brachte, daß heute selbst auf dem Lande schon fast jeder Giebel und jeder Garten einen oder mehrere Nistkästen trägt. Ihrem Wirken ist es auch zuzuschreiben, daß das Nesterberauben und Eiersammeln der allgemeinen Verachtung anheimgefallen ist. Ihre unablässige Wirksamkeit hat es auch dahin gebracht, daß der Drosselfang und das Kiebitzeiersammeln mehr und mehr zurückgeht, und daß gewisse schöne und nützliche oder wenig schädliche Vögel, wie die Spechte, Eisvögel und Wasseramseln geschont werden, während die Verfügungen der

Regierung und die allgemeine Aufklärung nützlichen Vögeln, wie den Eulen, Bussarden und dem Turmfalken zu gute gekommen sind.

Nicht ohne Einfluß geblieben ist ferner die starke Ausdehnung des Rübenbaues, das Aufhören der Waldhutung, die Aufgabe der Heidschnuckenzucht, der Ersatz der ländlichen Fachwerkbauten mit ihren Strohdächern durch Ziegelbauten, die mächtige Ausdehnung des Telegraphen- und Telephonnetzes, die Beunruhigung der Straßenböschungen durch Radfahrer und Kraftwagen, der zunehmende Steinbruchsbetrieb, die Aufschließung von urwüchsigen Heide- und Moorgegenden durch die Bohrindustrie; einige dieser Kultureinflüsse nehmen vielen Arten die Daseinsmöglichkeit und bringen sie wieder anderen.

Wie sehr sich die Vogelwelt selbst in einem Gebiete, das auffallenden Bodenveränderungen nicht ausgesetzt war, umformen kann, beweist das vortreffliche, vor einiger Zeit erschienene Buch des Juister Lehrers und Forschers Otto Leege „Die Vögel der friesischen Inseln". Seitdem Ferdinand von Droste-Hülshoff 1869 sein Werk „Die Vogelwelt der Nordseeinsel Borkum" herausgab, in dem die übrigen friesischen Inseln auch berücksichtigt wurden, hat sich der Bestand vieler Arten dort völlig verschoben; es erübrigt sich deshalb hier, diese Veränderungen mit aufzuführen, und nur die wichtigeren Umänderungen der hannoverschen Binnenlandsavifauna sollen besprochen werden.

Brutgäste, die, wie der Schlangenadler, der schwarzstirnige und der rotköpfige Würger, die Sperbergrasmücke, die Ringamsel, die Steindrossel, die Nebelkrähe, der Rauhfuß- und der Sperlingskauz, der Nachtreiher und der Kormoran nur ausnahmsweise, wenn auch, wie die beiden letzteren Arten, in größeren Siedlungen bei uns brüteten, können nicht in Betracht kommen, da ihr vereinzeltes Auftreten gleichgültig für das faunistische Bild ist; auch die sehr versteckt lebenden und schwer zu beobachtenden Arten eignen sich nicht als Beispiele; nur bekannte, oft auftretende oder durch Größe, Farbe und Eigenartigkeit ausgezeichnete Formen sollen in ihrem Verhalten betrachtet werden.

An erster Stelle lenken die Arten die Aufmerksamkeit auf sich, die bei uns ausgestorben sind. Von dem Seeadler, Haliaetus albicilla L., den Kohlrausch und Steinvorth noch 1861 in ihren „Beiträgen zur Naturkunde des Fürstentums Lüneburg" als bei Celle und in der Göhrde horstend aufführen, soll ganz abgesehen werden, da diese Angabe sich auf Mitteilungen eines verstorbenen Forstmannes stützt und nirgends durch einen Museumsbelag oder eine weitere Literaturangabe unterstützt ist. Dagegen ist der **Schreiadler**, Aquila pomarina Brehm, ein harmloser Lurch- und Mäusefresser, teils den durch die Forstwirtschaft verursachten Veränderungen gewichen, teils durch Abschuß oder Ausheben der Gelege bei uns ausgerottet. Kohlrausch und Steinvorth bezeichnen ihn 1861 als nicht seltenen Brutvogel für die Heide; der verstorbene Postdirektor Pralle, ein ausgezeichneter Ornithologe, nennt ihn 1878 noch als Brutvogel für die Heide; der Königl. Hegemeister W. Bieling in Dalle teilt handschriftlich mit, daß er vor 30 Jahren im Tiefenbruche bei Fuhrberg und in den Urwaldresten am Süll im Lüß gehorstet habe, seit der Zerstörung der alten Fichtenbestände durch die Nonne aber verschwunden sei; die Angabe von H. Kreye in seiner 1891 erschienenen Abhandlung „Die Vögel Hannovers und seiner Umgebung", er brüte im Wietzen- und Krelingerbruche, ist wohl so aufzufassen, daß er früher dort gebrütet habe. Heute können wir annehmen, daß der Schreiadler bei uns nur noch auf dem Zuge vorkommt, obgleich es nicht ausgeschlossen ist, daß er noch horstet, da er in Lebensweise und Benehmen sich von dem Mäusebussard wenig unterscheidet.

Bestimmt verschwunden ist aber der **Uhu**, Bubo bubo L. bei uns wie in ganz Nordwestdeutschland. Die letzten Nachrichten über sein Vorkommen bei uns sind folgende: Nach H. Kreye's mündlicher Mitteilung soll er noch 1876 am Kahnstein gehorstet haben. Der Königl. Hegemeister a. D. K. Schwarze zu Salzdetfurth schreibt: „Am 12. September 1865 war ich zum Besuche bei meinem Schwager, dem damaligen Gehegereuter Grumme, der damals in Andreasberg am Harz war, und dort habe ich des Abends den Ruf des Uhus gehört." Der Königl. Hegemeister a. D. Otto Lüttich zu Lauterberg teilt mit: „In den 80er Jahren habe ich in Oderbrück einen Uhu am Bruchberge an der Steilenwand einige Jahre gehört, dann war derselbe nicht mehr zu hören; es mag ja mit dem Jahre 1886 stimmen, ich habe es jedoch nie gehört, daß der Uhu erlegt worden sei; er muß entweder eingegangen oder weggezogen sein." Der früher in Hannover, jetzt in Sofia lebende Ornithologe Dr. Paul Leverkühn teilte in der „Ornithologischen Monatsschrift" nämlich mit, daß seit 1886 der Uhu vom Oberharze verschwunden sei.

Gänzlich ausgestorben ist ferner in der Provinz das **Haselhuhn**, Tetrao bonasia L.; es ist aber nicht, wie der Uhu, ausgerottet, sondern wahrscheinlich den veränderten Kulturbedingungen gewichen, da ihm die Aufforstung seiner Wohnstätten am Harze mit Nadelholz und das damit

verbundene Verschwinden des Unterholzes nicht zusagte. Schon 1795 bezeichnet es Naumann als nicht häufig für den Harz; Leunis nennt es 1860 schon selten und um 1870 verschwand es. Es wäre wünschenswert, wenn dieses schöne Wild wieder bei uns eingebürgert würde.

Ein wirtschaftlich belangloser, aber farbenprächtiger Vogel, die **Mandelkrähe,** Coracias garrulus L., ist als Brutvogel wohl für Hannover, wie für ganz Nordwestdeutschland zu streichen. Vereinzelte Stücke werden hier und da wohl noch beobachtet, doch handelt es sich dann um durchziehende Stücke; brütend ist sie aber seit langer Zeit nicht mehr nachgewiesen. Dabei wurde sie noch 1861 als nicht selten für das Lüneburgische von Kohlrausch und Steinvorth bezeichnet, und bei Wiekenberg im Wietzenbruche war sie, wie der Königl. Hegemeister W. Bieling mitteilt, 1865 noch sehr häufig; aber schon 1885 brüteten nur noch ein bis zwei Paare dort. An ihrem Verschwinden sind in erster Reihe die Eier- und Bälgesammler schuld, auch unvernünftige Jäger; beigetragen haben wird aber auch das Verschwinden der alten Eichen, die ihr Brutstätten gaben.

Das ist auch zum Teil die Ursache gewesen, daß der **Rotspecht,** Dendrocopus medius L., bei uns seltener wurde, und die **Hohltaube,** Columba oenas L., denen die Buchen- und Nadelwälder weniger Bruthöhlen bieten. Auch das Abnehmen des **Wiedehopfes,** Upupa epops L., ist teilweise auf das Verschwinden der alten Eichen und der Kopfweiden zurückzuführen, obgleich die Hauptursache das Aufhören der Waldhutung und der Schnuckenzucht gewesen sein wird, was vielleicht auch für die gern Mistkäfer fressende Mandelkrähe zutrifft: jetzt muß der Wiedehopf, der früher häufig war, als selten bezeichnet werden, während Rotspecht und Hohltaube nur da noch mehrfach vorkommen, wo, wie im Sauparke, viele alte Eichen sind. In ähnlichen Beständen findet man auch den **Kleinspecht,** Dendrocopus minor L., noch, ein Vögelchen, das eigentlich nirgends häufig ist, aber, seitdem die alten Eichen und Weiden bei uns verschwanden, nur noch ganz selten brütend gefunden wird.

Wenn große Räuber, wie der **Wanderfalke,** Falco peregrinus Tunst., und der **Kolkrabe,** Corvus corax L., bei uns selten geworden sind, so liegt die Erklärung dafür nahe; der Wanderfalke wie auch der **Hühnerhabicht,** Astur palumbarius L., werden zu eifrig verfolgt, und nicht minder der Kolkrabe, obgleich die Ansichten über den Schaden des Kolkraben und des Wanderfalken sehr auseinandergehen. Beide sind schon recht selten geworden; vom Wanderfalken mögen kaum mehr sechs Horstpaare in der Provinz sein. Auch der Hühnerhabicht, einst ein häufiger Vogel, wird ziemlich selten; auch hat er seine Gewohnheiten insofern geändert, als er, der fortwährenden Nachstellungen müde, nicht mehr in Vor- und Feldhölzern, sondern fast nur noch in der Mitte abgelegener großer Wälder horstet.

Im Verschwinden begriffen zu sein scheint auch der **Gabelweih,** Milvus milvus L.; in zwölf Jahren habe ich nur wenige horstende Paare entdecken können, und nur vom Wendlande erhielt ich Nachricht, daß er dort noch nicht so selten sei. Im Tiergarten bei Kirchrode blieb er seit 1902 aus, im Deister ist er verschwunden, ebenso im Bockmer Holze, seit 1903 bei Calberlah, seit längeren Jahren bei Fuhrberg, seit 1895 fehlt er bei Unterlüß. 1860 nennt ihn Leunis noch einen sehr gemeinen Brutvogel, Kohlrausch und Steinvorth bezeichnen ihn 1861 als ziemlich häufig und Kreye nennt ihn sogar 1892 noch ziemlich häufig. Heute ist er einer unserer seltensten Raubvögel.

Seltener geworden ist ferner der **Steinkauz,** Athene noctua Retz.; ihm fehlen die Kopfweiden, hohlen Feldeichen und vor allem die Fachwerkbauten. Sehr vermindert hat sich die Anzahl der **Wachteln,** Coturnix coturnix L.; die Ursache daran liegt in dem Massenfang an den Gestaden des Mittelmeeres, vielleicht auch in der Zunahme des Rübenbaues. Sehr zurückgegangen ist die **Hausschwalbe,** Delichon urbica L., besonders in den letzten Jahren, sodaß zu befürchten ist, daß sie über kurz oder lang bei uns ganz verschwinden wird. In den Städten nimmt auch die an die Ställe gebundene **Rauchschwalbe,** Hirundo rustica L., sehr ab. Der Massenfang im Süden allein kann nicht die Ursache der Verminderung der Hausschwalbe sein, weil auch die Rauchschwalbe davon betroffen sein müßte; es scheint, als wenn der Mauersegler die an der Außenseite der Häuser brütende Schwalbenart vertreibt, während die Rauchschwalbe unter dem frechen Eindringling nicht zu leiden hat. Wo der Mauersegler nicht vorkommt, wie in den Dörfern zwischen der Aller und der Fuhse, tritt die Hausschwalbe gleich häufiger auf.

Die zunehmende Austrocknung des Landes brachte es mit sich, daß viele Sumpf- und Wasservögel seltener wurden. So ist die Anzahl unserer hauptsächlichsten Binnenlandsente, der **Stockente,** Anas boschas L., seit einigen Jahrzehnten sehr zurückgegangen; die Hauptschuld daran tragen Entwässerungen, Moorurbarmachungen und Uferbegradigungen, sodann die jagdliche Unsitte,

von den Schoofen die alte Ente fortzuschießen, anstatt sie schonen, und nicht in letzter Reihe die mit unserer modernen Jagdgesetzgebung nicht mehr vereinbare Einrichtung der Entenfänge.

Sehr zu beklagen ist es, daß einer unserer nützlichsten und schönsten Vögel, der **Kiebitz,** Vanellus vanellus L., immer seltener wird. Zum Teil liegt das an der Auftrocknung des Geländes, ebenso sehr aber auch an dem Fortnehmen der Gelege zu Speisezwecken, einer zu den heutigen Anschauungen durchaus nicht mehr passenden Barbarei, der hoffentlich recht bald von Gesetzes wegen der Garaus gemacht wird. Die Kiebitze, die im Herbst und Frühjahr auf den Äckern einfallen, nähren sich zum größten Teile von der schädlichen Ackerschnecke, Agriolimax agrestis L., und es ist darum sehr geboten, sie zu schonen.

Die Verminderung im Bestande der **Waldschnepfe,** Scolopax rusticola L., liegt schon längere Zeit zurück und ist zum größeren Teil wohl dem Massenfang am Mittelmeere, zum kleineren der Ausübung der Frühjahrsjagd zuzuschreiben; die **Bekassine,** Gallinago gallinago L., verschwindet vor der Moorverbesserung immer mehr. Im Seckbruch und auf der Breiten Wiese, den ungeheuren ehemaligen Grünlandsmooren zwischen Hannover, Misburg, Anderten, Ahlten und Lehrte wimmelte es früher von Bekassinen; heute sind sie dort schon ziemlich selten.

An dem Verschwinden einiger großer Sumpfvögel ist die nicht zu entschuldigende jagdliche Unsitte schuld, jeden großen, vom Gesetze nicht ausdrücklich geschützten Vogel herunterzuschießen. Wenn Fischereibesitzer dem **Schwarzstorch,** Ciconia nigra L., nachstellen, so ist das noch zu verstehen, obgleich der schöne Vogel ein eifriger Vertilger der Kreuzotter ist; geradezu als Sünde muß es aber betrachtet werden, wenn auf die bei uns brütenden **Kraniche,** Grus grus L., geschossen wird, denn ein Schaden des Vogels ist nicht nachzuweisen. Allem Anscheine nach wird er in wenigen Jahren bei uns als Brutvogel verschwunden sein. Wo ihm die neuen Landstraßen und Bahnlinien, die Moorentwässerungen und Aufforstungen noch weite, ruhige Flächen ließen, da verdrängt ihn jetzt die Bohrindustrie. Wo er früher brütete, so im Westenholzer Moore, bei Dannenbüttel, bei Nienburg, bei Wolthausen, im Warmbüchener Moore, bei Lüchow, Heuslingen, Groß-Eilstorf, Bederkesa, Klein-Burgwedel, Bennemühlen, Berkhof, Calberlah, Eystrup, Celle, Bremervörde, Gifhorn, Oerrel ist er verschwunden; meist hieß es auf meine Erkundigung, das Brutpaar oder einer der Gatten sei in der Nachbarjagd geschossen. Mehr als drei Brutpaare für die Provinz waren nicht festzustellen. Auch der Schwarzstorch wird sich nicht lange mehr bei uns halten können. Einzelne Paare brüten noch bei uns, aber wenn auch manche Forstmänner und einzelne Jäger ihn schonen, andere vermögen es nicht. Wird doch sogar der **Storch,** Ciconia ciconia L., bedeutend seltener, obgleich ihn ein alter Urglaube schützt. Er ist ein zu bequemes Zielobjekt für die moderne kleinkalibrige Büchse, und so wird er selbst dort, wo er nur in einem Brutpaare vorhanden ist, der Jagd also wenig Schaden bringen kann, leider oft geschossen. Stellenweise, so in Wathlingen, verminderten sich die Störche nach der Entfernung der Strohdächer, auch haben englische Händler einmal fast sämtliche jungen Störche aufgekauft; immerhin brüten in diesem Dorfe, wie auch in Groß-Heuslingen, noch ein Dutzend Paare.

Zu verstehen, obgleich vom naturwissenschaftlichen Standpunkte immerhin zu beklagen ist es, daß man die **Fischreiher,** Ardea cinerea L., in ihrer Anzahl immer mehr beschränkt. Früher bestanden in der Provinz eine Unmenge, oft mehrere hundert Paare fassende Siedlungen, aber seitdem Forstmeister von dem Borne ihnen den Krieg erklärte, sind manche Siedlungen ganz aufgegeben, andere auf 10—30 Paare zurückgegangen. Soviel mir bekannt ist, bestehen noch folgende: Ahlden mit 30, Heiligenberg bei Hoya mit ebenso viel Paaren; Winsen a. L.; Neuenhaus bei Bentheim; Wathlingen mit 40 Paaren; Bremervörde; Ohlendorf bei Goslar mit 40 Paaren; Hepstedt im Wümmegebiete mit 80—100 Paaren; Salzbergen; Bederkesa; Blekede; Karrenzien; Ahlen bei Hadeln mit ungefähr 50 Paaren; Lemförde; Westerwanna.

Von der **Rohrdommel,** Botaurus stellaris L., läßt sich wegen ihrer versteckten Lebensweise schlecht sagen, ob sie bei uns brütet, ebenso von der **Zwergdommel,** Ardetta minuta L.; man hört fast nur, daß sie in der Zugzeit geschossen werden. Im Wümmegebiet ist die Rohrdommel nach H. Precht's Beobachtungen seit Aufstellung der Entwässerungsmaschine verschwunden. Wahrscheinlich brütet sie und ihre kleine Verwandte noch am Dümmer und in den Aller-, Fuhse-, Elb- und Wesermarschen an bruchigen Stellen.

Während so eine Anzahl Arten mehr oder weniger abnehmen, verschwinden oder schon verschwunden sind, zeigen andere die Neigung, sich zu vermehren, oder haben sich schon bedeutend vermehrt. In den meisten Fällen handelt es sich aber nicht um zoologisch interessante Formen, sondern es sind fast immer häufige Vögel, wenn auch einige von ihnen durch Gesang, Farbe, munteres Wesen und Vertilgung von Ungeziefer und Unkrautsämereien wertvoll sind.

Die interessanteste Gestalt unter ihnen ist der **Schwarzspecht,** Dryocopus martius L., der sich seit 20 Jahren so bedeutend vermehrt hat, daß er heute wohl keinem größeren Nadelholzbestande mehr fehlt, während er früher in der Heide und im Harze selten, im Sollinge ganz unbekannt war. Seine Vermehrung ist einmal wohl der stärkeren Zunahme der Nadelholzbestände zuzuschreiben, zweitens den gesetzlichen Verfügungen, die allen Spechten Schutz gewähren. Bei dem hohen dekorativen Werte des Vogels ist seine Vermehrung freudig zu begrüßen.

Mit weniger Freude ist festzustellen, daß sich der **Mauersegler,** Apus apus L., so ungeheuer vermehrt, denn er verdrängte anscheinend die Hausschwalbe, wird auch durch sein Geschrei äußerst lästig. Auch die Vermehrung der **Rabenkrähe,** Corvus corone L., die sich seit zwanzig Jahren ganz auffallend bemerkbar macht, ist nicht freudig zu begrüßen; für die Landwirtschaft halten sich Nutzen und Schaden des Vogels die Wage, jagdlich ist er unbedingt schädlich, und auch sonst als Nesterplünderer kein harmloses Mitglied der Avifauna. In demselben Zeitraume haben sich auch der **Eichelhäher,** Garrulus glandarius L. und die **Elster,** Pica pica L., stark vermehrt, beide zwar dekorative Vögel, aber auch schlimme Nestplünderer. Es ist anzunehmen, daß die Verminderung des Wanderfalken und des Habichts die Hauptursachen ihrer Vermehrung sind. Wenn die Siedlungen der **Saatkrähe,** Corvus frugilegus L., nicht fast überall, und mit Recht, vernichtet würden, so würde auch diese Rabenart sich bedenklich vermehren. Zu vermindern scheint sich von unseren kleineren Rabenarten nur die **Dohle,** Colacus monedula L., und zwar anscheinend deshalb, weil die moderne Kirchen-Architektur ihr weniger Schlupflöcher bietet.

Vermehrt hat sich der **Mäusebussard,** Buteo buteo L., seitdem sich die Jäger, was wissenschaftlich längst feststand, von seiner jagdlichen Unschädlichkeit überzeugten, die kürzlich noch Regierungsrat Dr. G. Rörig durch umfangreiche Magen- und Gewölluntersuchungen nachwies; auch der allerliebste, nur Mäuse und Kerfe verzehrende **Turmfalk,** Cerchneis tinnuncula L., der auf der Liste der gesetzlich geschützten Vögel steht, nimmt zu, obgleich er noch häufig genug vor der Krähenhütte als Sperber oder Merlin geschossen oder im Pfahleisen, der allerverwerflichsten Fangmethode, gefangen wird.

Ganz eigenartig steht es mit dem **Fischadler,** Pandion haliaetus L.; er zeigt sich seit einigen Jahren viel öfter bei uns, als früher, und nicht nur in der Zugzeit; ein Horst ist aber heute ebensowenig nachzuweisen, wie früher; nirgendswo in der Litteratur findet sich eine Angabe darüber. Es scheint also, daß alle Fischadler, auch die, die zur Horstzeit bei uns vorkommen, junge, noch nicht geschlechtsreife Stücke sind. Auch für Oldenburg, Westfalen und Holland ist er horstend nicht nachgewiesen.

Die Abnahme der Wanderfalken und Habichte wird es verursacht haben, daß die **Ringeltaube,** Columba palumbus L., sich so auffallend bei uns vermehrt, doch mag die stärkere Bebauung und die Zunahme der Nadelholzbestände ihrem Anwachsen günstig sein. In einigen Städten, so in Oldenburg, Dresden und Wien, ist sie schon völlig Park- und Gartenvogel geworden, auch in Ostfriesland, und diese Neigung wird sie auch bei uns zeigen, sobald die Wälder ihrer Vermehrung nicht genügen.

Einige Vögel, deren Dasein durch das Verschwinden der alten Obstbäume, Eichen, Erlen und Weiden bedroht war, und die an Zahl eine Zeit lang sehr zurückgingen, vermehrten sich wieder, seitdem bei den Ortschaften durch Nistkästen ihnen Brutgelegenheiten geboten wurden, so der **Gartenrotschwanz,** Erithacus phoenicurus L., und der **Trauerfliegenschnäpper,** Muscicapa atricapilla L.; sie sind stellenweise schon Stadtvögel geworden. Am auffallendsten zeigt sich das bei dem **Staare,** Sturnus vulgaris L., der sich so ungeheuer vermehrt hat, daß schon Bedenken dagegen laut wurden, weil ihm nachgewiesen worden ist, daß er aus Spielerei oder Futterneid die Eier und Nestjungen anderer Vögel aus dem Neste warf.

Dasselbe wirft man auch der **Amsel,** Turdus merula L., vor, die seit mehreren Jahrzehnten sich so gewaltig vermehrt hat, daß ihr die Wälder nicht mehr genügten und sie sich erst den Parks, dann völlig der Stadt anpaßte. Auch die **Singdrossel,** Turdus musicus L., zeigt immer mehr die Neigung, den unterholzarmen Wald zu verlassen und sich auf Kirchhöfen, Parks und Gärten anzusiedeln, wie auch die **Nachtigall,** Erithacus luscinia L., die stellenweise, so im Bebertale bei Barbis, vor der Verkoppelung verschwand, sich mehr bei den Städten ansiedelt, wo sie Schutz und Pflege findet.

Zwei Buschvögel, die **Dorngrasmücke,** Silvia silvia L., und der **Sumpfrohrsänger,** Acrocephalus palustris Bchst., haben sich aus Mangel an Dorn- und Weidengebüsch dem Bauland völlig angepaßt, und auch dem **Heuschreckensänger,** Locustella naevia Bodd., scheint die moderne Feldwirtschaft zuzusagen, denn er wird von Jahr zu Jahr mehr beobachtet.

Ganz bedeutend vermehrt hat sich ein Vogel, der ursprünglich Bewohner der Klippengebiete des Mittelmeeres war und erst im Anfange des vorigen Jahrhunderts bei uns über Südwesteuropa einwanderte, der **Hausrotschwanz**, Erithacus titys L.: seitdem in der Heide die Strohdächer verschwinden, zeigt er sich auch dort häufiger, und in einigen Gegenden Ostfrieslands wandert er jetzt erst ein.

Die Thatsache, daß unser Land immer mehr zur Getreidesteppe wird, begünstigt wieder die Vermehrung der **Grauammer**, Emberiza calandra L., und der **Haubenlerche**, Galerida cristata L.; beide wandern an den Landstraßen entlang. Die Grauammer, die anfangs nur Lehmboden bei uns bewohnte, rückt jetzt allmählich auch auf das Sandland vor.

Eigentümlich ist das Verhalten der **Gebirgsbachstelze**, Motacilla boarula L.; bisher wohnte sie bei uns nur im Harze, im Süntel, im Solling und deren Vorlanden; seit mehreren Jahren ist sie aber auch in der Ebene beobachtet, so von Dr. Paul Wigand an der Böhme bei Walsrode, von mir am Wehr der Mühle bei Wolthausen an der Örtze und bei der Schleuse und dem Überfall der Aller in Celle; seitdem der Graben vor dem Zoologischen Garten zu Hannover durch ein Stauwehr einen winzigen Wasserfall bekam, bürgerte sich auch dort ein Paar ein; ein zweites brütet in diesem Jahre in der Nähe des Kirchröderturmes bei Hannover, seitdem dort ein Graben ein stärkeres Gefälle erhielt. Wahrscheinlich wird dieser hübsche Vogel sich auch noch weiter in der Ebene verbreiten.

Als ganz neuer Bestandteil unserer Avifauna ist ein reizender kleiner Fink, der **Girlitz**, Serinus hortulanus Koch, hinzugekommen, der ursprünglich in Nordafrika und Kleinasien lebte. Seit 50 Jahren erschien er in Deutschland, doch sind stellenweise, so von Prof. Dr. R. Blasius 1883 bei Braunschweig und Riddagshausen, künstliche Einbürgerungsversuche mit ihm gemacht, so daß sich nicht sagen läßt, ob er ohne menschliches Zutun hannoverscher Bürger geworden ist. 1896 bemerkte ihn Dr. H. Angener zuerst bei Göttingen, wo er jetzt vielfach brütet. Im Jahre 1903 stellten an demselben Tage Lehrer Heinemann und Dr. Paul Wigand ihn im Berggarten vor Herrenhausen fest, wo er sich seitdem stark vermehrt hat. Auch in den Städten des nördlichen Harzes soll er jetzt häufig sein. Wahrscheinlich wird er sich bald überall bei uns ansiedeln, wo er viele Obstbäume findet.

Von den Vogelarten, die sich unter der unmittelbaren Pflege und Hege des Menschen vermehrt haben, ist das **Urhuhn**, Tetrao urogallus L., zu nennen; sowohl im Harz wie im Solling war es am Aussterben, hat sich jetzt aber stark vermehrt. Das **Birkhuhn**, T. tetrix L., zeigt ein sehr unbeständiges Verhalten; an vielen Stellen der Heide hat es in den letzten Jahren sehr abgenommen, während es sich anderswo, so bei Geestemünde, angesiedelt hat. Auch im Kreise Diepholz nimmt es zu, ebenso im Oberharze und im oberen Wümmetale, dagegen nimmt es im Kreise Wittlage ab, und im Solling ist es seit 30 Jahren vor den Aufforstungen verschwunden. Das **Feldhuhn**, Perdix perdix L., vermehrt sich überall sehr, schlechte Jahre abgerechnet.

Stark ausgebreitet und stellenweise sehr vermehrt hat sich ein bei uns eingeführter Vogel, der **Fasan**, Phasianus colchicus L.; in allen Regierungsbezirken kommt er jetzt in freier Wildbahn vor, selbst in den entlegenen Postmooren hat er sich verbreitet und sogar auf der Insel Juist ist er Standwild geworden. Leunis kannte ihn in den 1860er Jahren nur aus zahmen Fasanerien. In einigen Gegenden, so bei Diepholz, kommt er nicht hoch, weil er nicht genug geschont wird und weil ihm vielleicht auch die Bodenverhältnisse nicht zusagen. Auch im Harze kommt er nicht fort.

Alle anderen Versuche, fremde Flugwildarten bei uns einzubürgern, haben sich bisher als unlohnend erwiesen. Das Moorschneehuhn, Lagopus lagopus L., das bei Triangel und Langenhagen-Kaltenweide ausgesetzt war, hat sich nicht gehalten; einzig im Wietingsmoore und im Sulinger Moore scheint es bleiben zu wollen. Im Brockengebiete wäre ein Versuch vielleicht auch lohnend. Mit dem wilden Puter, Meleagris gallopavo L., ist nur einmal und zwar bei Wartjenstedt im Kreise Marienburg bei uns ein Einbürgerungsversuch gemacht, der unlohnend ausfiel. Die virginische Schopfwachtel, Ortyx virginianus Gould, die bei Fuhrberg und Neubruchhausen ausgesetzt war, verschwand. Ob die neuerdings gemachten Versuche, das westeuropäische Rothuhn, Caccabis rufa Temm. und das argentinische Steißhuhn, Tinamus major Gray, einzuführen, gelingen werden, ist sehr fraglich.

Vielleicht wandert aber in der Zwergtrappe, Otis tetrax L., ein sehr schätzenswertes Wild, ein, denn dieser Südosteuropäer hat sich schon freiwillig in Schlesien, Thüringen, Mecklenburg, Pommern und Brandenburg eingebürgert und mehrfach hierher verflogen; schont man ihn, so wird er sich auch wohl bald hier seßhaft machen. Auch der Großtrappe, O. tarda L., sollte man nicht

so sehr nachstellen, wenn sie im Winter bei uns als Gast weilt, denn auch sie scheint bei uns bleiben zu wollen.

So zeigt es sich, daß, je mehr die Provinz sich aus einer Sumpf-, Moor-, Heide- und Waldlandschaft zu einem Kultursteppengebiete umformt, sie desto mehr auch in ihrer Avifauna diesen Charakter aufweist. Die Heidelerche, Lullula arborea L., tritt vor der Feldlerche, Alauda arvensis L., zurück. Der Wiesenpieper, Anthus pratensis L., macht der Kuhstelze, Budytes flavus L., Platz. Hausbrüter, wie die Sperlinge, vermehren sich auf Kosten nützlicherer Arten.

Einige sehr anpassungsfähige Vögel, wie der Buchfink, Fringilla coelebs L. und die Goldammer, Emberiza citrinella L., werden von der neuen Ordnung der Dinge garnicht betroffen, andere, wie der Raubwürger und der Dorndreher, Lanius excubitor L. und L. collurio L., gehen wieder zurück. Die Sumpf- und Wasservögel verschwinden bis auf diese oder jene sich an den Menschen gewöhnende Art, von den Höhlenbrütern nehmen die ab, die dem Menschen ausweichen, kurz und gut, im großen und ganzen wird die Avifauna der Provinz ärmer an schönen, originellen und interessanten Formen, während die Stückzahl unschöner, banaler und langweiliger Arten zunimmt.

Faßt man vom zoo-geographischen Standpunkte die Beobachtungen der letzten zwei Jahrzehnte zusammen, so kann man sagen: der nordwestdeutsche Zug in dem Bilde der hannoverschen Avifauna macht immer mehr einem südöstlichen Gepräge Platz.

2. Hannovers Amphibien und Reptilien.

In der zoologischen Literatur finden sich nicht sehr viele Angaben über die Kriechtiere und Lurche der Provinz Hannover. In Betracht kommen eigentlich nur folgende Werke und Abhandlungen:

Blum, J., Die Kreuzotter und ihre Verbreitung in Deutschland. Abhandl. Senckenberg. Naturf.-Ges. Frankfurt 1888.

Dürigen, Bruno, Deutschlands Amphibien und Reptilien. Magdeburg 1897.

Itzenrodt, J., Die Molche des Niederelbegebietes. Verh. Ver. naturw. Unterh. Hamburg 1896.

Kohlrausch, F., und Steinvorth, H., Beiträge zur Fauna des Fürstentums Lüneburg. Lüneburg 1861.

Landois, H., Westfalens Tierleben. Paderborn 1883.

Leunis, J., Synopsis. Hannover 1860.

Löns, H., Bitte, die Wirbeltiere Hannovers betreffend. Jahresb. Naturhist. Gesellsch. Hannover 1899—1904.

Möllmann, G., Zusammenstellung der Säugetiere, Vögel, Reptilien, Amphibien und Fische, welche bis jetzt im Artlande und den angrenzenden Gebieten beobachtet wurden. Jahresb. naturw. Ver. Osnabrück 1893.

Schneider, O., Die Tierwelt der Nordseeinsel Borkum unter Berücksichtigung der von den übrigen Ostfriesischen Inseln bekannten Arten. Abhandl. naturw. Ver. Bremen 1898.

Schulze, E., und Borcherding, Fr., Fauna Saxonica. Jena 1893.

Wolterstorff, W., Die Reptilien und Amphibien der nordwestdeutschen Berglande. Magdeburg 1893.

Mit den Werken von Dürigen und Wolterstorff kommt man aus, da sie alle früheren Angaben enthalten; einige neuen Funde finden sich dann noch in meiner vorläufigen, nur als Fragebogen gedachten Arbeit. Wenn auch einige Teile der Provinz, so besonders die nach Münster, Hamburg und Bremen hinliegenden, und das Gebirge, wo Wolterstorff und auf seine Veranlassung noch mehrere Herren planmäßig sammelten, gut erforscht sind, so finden sich doch noch so große Lücken in der Provinz, daß man nicht sagen kann, ihre Reptilien- und Amphibienfauna sei genügend bekannt.

Für die Reptilien trifft das einigermaßen zu; die wenigen Arten, die bei uns leben, sind leicht zu kennen, eine Art, wie die Kreuzotter, fand wegen ihrer Gefährlichkeit allgemeine Beachtung, andere dienten der Terrarienliebhaberi als Gegenstand des Sammelns; aber da im Eichsfelde, im Wendlande, im Hümmlinge, auch an vielen Stellen der Heide noch nicht, wenigstens nicht planmäßig und wissenschaftlich gesammelt wurde, auch auf Unterformen und Abänderungen wenig oder garnicht geachtet wurde, so ist, wenn auch keine neue Art, so vielleicht doch noch eine interessante Abart zu erwarten.

Folgende Aufzählung unserer Reptilien hat deshalb nur einen vorläufigen Wert:

Die Sumpfschildkröte, Emys europaea Schneider.

Es ist so gut wie sicher, daß dieses Tier in der Provinz Hannover nicht in freiem Zustande lebt; wenn v. Wacquant-Geozelles und Möllmann mitteilen, daß 1890 in den Koppelgräben bei Quakenbrück Sumpfschildkröten beobachtet wurden, so handelt es sich wohl, wie bei allen ähnlichen Einzelfunden, um ausgesetzte oder entlaufene Stücke. Auch bei Hannover sind einzelne Stücke im Freien beobachtet. Und wenn Helms im Hannoverschen Magazin von 1765 ihr Vorkommen erwähnt, so ist dem entgegenzuhalten, daß ein so scharfer Beobachter und Kenner, wie der verstorbene Hildesheimer Professor Dr. Johannes Leunis, von ihrem Vorkommen im Hannoverschen kein Wort sagt. In den Mitteilungen des Vereins für Naturkunde für Vegesack heißt es zwar auf Seite 7, Jahrg. 1903: „Von Herrn H. Tietjen wurde eine an der Aue gefangene Sumpfschildkröte vorgelegt, die wahrscheinlich der Gefangenschaft entronnen ist. Nach einer Mitteilung des verstorbenen, früher in Axstedt im Kreise Geestemünde ansässigen Oberförsters Schulze soll diese Schildkröte in der Billerbeke beobachtet worden sein;“ aber wie mir auf meine Bitte der Vegesacker Zoologe S. A. Poppe schrieb, stützte sich diese Angabe lediglich auf die Mitteilung eines Waldarbeiters. Oberlehrer Prof. Dr. Krause-Hannover teilte mir mit, ihm sei gesagt, sie solle in einem Moorteich bei Rodewald gesehen sein, auch für Goslar wurde sie gemeldet, nach Anfrage teilte aber Oberförster a. D. Emil Stolze-Goslar mit, daß es sich um ausgesetzte Stücke handele. Dieses Tier hat seine Heimat im Süden und Osten und überschreitet, wenn es in Norddeutschland überhaupt noch lebt, die Elbe nicht.

Die Smaragdeidechse, Lacerta viridis Laur.

Auch dieses südliche Reptil fehlt bei uns. Wenn vereinzelte Stücke bei Harburg gefunden sind, so handelt es sich bestimmt um ausgesetzte oder entlaufene Stücke; vielfach mögen auch besonders prächtig gefärbte Männchen der folgenden Art mit ihr verwechselt sein.

1. Die Zauneidechse, Lacerta agilis Wolf.

Diese schöne Eidechse ist über die ganze Provinz verbreitet, ist aber nur stellenweise anzutreffen und bei weitem nie so häufig, wie die folgende Art. Vielfach mag daran der Sammeleifer von Terrarienliebhaber die Schuld tragen, doch wird der Hauptgrund das ozeanische Klima unseres Landes sein, da die Zauneidechse ein trockenes, kontinentales Klima liebt. Bei der Stadt Hannover war sie früher, z. B. an den Rändern der Eilenriede, häufig, ist jetzt aber fast oder ganz ausgerottet, sie wird auch schon in der weiteren Umgebung, so bei Misburg und am Deister, seltener. Dr. Klugkist fand sie bei Bevensen und bei Wollah b. Vegesack. In der Gegend von Quakenbrück ist sie nach Möllmann nicht häufig, ebenso, wie Dr. H. Angener mitteilt, bei Göttingen seltener als die Waldeidechse, im Harz bewohnt sie nur die Vorberge, überläßt aber, wie Dr. Elster und Geitel an Dürigen berichteten, den eigentlichen Harz der Waldeidechse. Am Kahnstein oberhalb Ahrenfeld und Deilmissen vermißte ich sie ganz, während Apotheker Erich Kruse sie bei Bodenwerder fand. Fehlen wird sie wohl nirgends, große Moorgebiete ausgenommen. Ob die Ansicht eines guten Hannoverschen Reptilienkenners, des Sekretärs an der Landschaftlichen Brandkasse Hubert Bauermeister zutrifft, daß die Waldeidechse die Zauneidechse verdränge, läßt sich nicht bestimmt beweisen, doch hat sie viel Wahrscheinliches für sich. Auf den Nordseeinseln fehlte sie ursprünglich. Lehrer Otto Leege setzte um 1895 einige hundert böhmische und schlesische Zauneidechsen auf Juist aus, denen die sonnigen Dünenabhänge so zusagten, daß sie sich zu Tausenden vermehrten; den übrigen Inseln fehlt sie.

var. erythronota.

Diese ausgezeichnete Art, deren Rücken schön zimmtrot ist, und die ich von Westpreußen genau kenne, fand ich noch nirgendswo in der Provinz, und wenn, wie Dr. O. Elster an Dürigen mitteilt, sie am Harze häufig sein soll, so kann sich das wohl nur auf Elster's Wohnsitz Blankenburg und dessen Umgebung beziehen; für die Provinz ist sie also vorläufig nicht aufzuführen.

2. Die Waldeidechse, L. vivipara Jacquin.

Diese Art ist, seitdem sie O. Leege auch auf Juist einführte, von wo sie auf die übrigen Inseln verschleppt wurde, über die ganze Provinz verbreitet und fehlt nur auf kleinen Stellen, so auf bebautem Lande. Sie kommt auf Heide- und Moorboden, in Busch- und Waldland, im hügeligen Gelände und auf Felsboden vor, und ist stellenweise geradezu gemein. Im Oberharze geht sie bis zur Brockenkuppe. In der Farbe ändert sie sehr ab und ist auf Moorboden meist dunkler, als auf Sand und Fels.

3. Die Blindschleiche, Anguis fragilis L.

Diese Schleiche ist mit Ausnahme der Inseln über die ganze Provinz verbreitet und kommt in Wald und Busch auf allen Bodenarten vor; im Harze fehlt sie nur auf den höchsten Plateaus, wie Elster bei Dürigen angibt, doch fand Hegemeister O. Lüttich sie noch bei Oderbrück. O. Leege setzte sie auf Juist aus, sah aber nichts von ihr wieder.

4. Die Ringelnatter, Tropidonolus natrix L.

Abgesehen von den Inseln und dem Oberharze ist diese Natter über die ganze Provinz verbreitet, doch nirgendswo eigentlich häufig; bei zwölfjährigem Aufenthalte in Hannover fand ich sie höchstens dreimal. Früher mag sie häufiger gewesen sein, doch die Sammelwut der Städter und die Unkenntnis der Landleute, die jede Schlange töten, die sie sehen, mag ihre Vermehrung eingeschränkt haben, besonders weil sie, als reines Tagtier, viel leichter gefunden wird, als die mehr des Nachts jagende Otter. Ich fand sie einmal bei Cananohe lebend, Bauermeister früher oft in der Wietze bei Misburg, wo man ihr kaum mehr begegnet, Borcherding wies sie von vielen Stellen der Umgebung Osnabrücks nach, Leunis fand sie bei Hildesheim nie in der Nähe der Stadt, wohl aber bei Elze an der Leine, Ringelheim, am Deister, bei Hannover selbst, Möllmann fand sie im Artlande auf dem Hahnenmoore und bei Börstel ziemlich häufig, für den Vorharz geben Zimmermann und W. Saxesen-Clausthal sie an, Elster fand sie nur am Nord- und Südrande des Harzes, nie am Oberharze selbst, Kohlrausch und Steinvorth melden sie aus Celle, Uelzen, Lüneburg, bei Hameln am Fuße der Uelzenburg soll sie, wie Henneberg an Dürigen schrieb, häufig sein, Bleyer-Heyden fing sie in der Lüneburger Heide, bei Neubruchhausen beobachte sie Oberjäger Schröder-Marburg, Eisenbahnsekretär Schultz-Hannover bei Harburg, am Dümmer ist sie nach Lehrer A. Harling ziemlich selten, Lehrer Timme-Neu-Warmbüchen begegnet ihr bei Warmbüchen nur einmal, während Borcherding sie Dürigen als häufig für das Unterwesergebiet bezeichnet und folgende Orte für sie angibt: Bederkesa, Ringstedt, Stinstedt, Oppeler Zollbaum, Osterholz-Scharmbeck, Bredenberg, Weyher Berg, Lesumstotel, Eggestedt, Brundorf, Heilshorn, Erwe, Stotel, und vom Artland noch Andorf, Kl.-Bockern, Bippen, Schwagsdorf, Ueffeln und Giersfeld nennt. Es ist nicht ausgeschlossen, daß sie auch im Harze höher geht, als man annimmt, denn O. Lüttich sah auf seinen Dienstlandwiesen beim Oderhause einmal eine größere Natter, doch kann es sich hier auch um die glatte Natter handeln. Zwischen der Aller und der Fuhse soll sie nicht selten sein. Der Versuch O. Leeges, sie auf Juist einzubürgern, mißlang.

Die Aeskulapnatter, Coluber Aesculapii Host.

Diese südeuropäische, nach Deutschland zuerst wahrscheinlich von den Römern gebrachte und später von Liebhabern eingeführte große Natter ist von Giebel für den Harz angegeben; diese Angabe ging in Brehms Tierleben und in Schreibers Herpetologia europaea über und wurde von Heß in seiner „Speziellen Zoologie“, von G. Jäger, Winckler und anderen übernommen; wie Bleyer-Heyden aber in seiner „Schlangenfauna Deutschlands“ bemerkt, war die Giebelsche Mitteilung irrig.

5. Die glatte Natter, Coronella austriaca, Laur.

Diese hübsche Natter ist den meisten Laien unbekannt; sie wird entweder mit der Ringelnatter oder der Kreuzotter verwechselt. In der Lüneburger Heide, wo sie häufig ist, nennt man sie „Snake“, während man die Kreuzotter „Adder“ nennt. Da sie, faßt man sie an, heftig zubeißt, so meint das Volk, ihr Biß verursache den Tod, und man kennt von ihr und der Otter folgenden Reimspruch: „Adder giff Bladdern, Snaken witt Laken.“ Über unser Gebiet ist sie weit verbreitet, sie fehlt eigentlich nur den Inseln und dem Oberharze. Bei Hameln fand W. Henneberg sie, am Eckberge bei Bodenwerder Erich Kruse, Wolterstorff bei Ballenhausen bei Göttingen, Salzderhelden, Leunis am Knebel und Finkenberge bei Hildesheim, ferner ist sie für Uelzen, Lüneburg, Harburg und Hoya festgestellt. Möllmann erwähnt sie für das Artland nicht. S. A. Poppe erhielt sie von Blumenthal, Celle, Wittlage, O. Leege fand sie bei Bentheim, Schröder bei Neubruchhausen, ich fand sie bei Misburg, Warmbüchen bei Hannover, Queloh bei Eschede, Schneeren bei Neustadt, Wolthausen bei Celle, vermißte sie aber am Kahnstein. Die Annahme mancher Forscher, sie lebe nicht in denselben Gegenden, die die Kreuzotter beherbergen, trifft bei uns nicht zu; sie lebt sowohl bei Hildesheim als auch in den Moorgegenden mit der Otter zusammen. In ihrer Verbreitung zeigt sie einige auffallende Lücken, deren Ursachen zu erforschen sich lohnen würde.

6. Die Kreuzotter, Pelias berus., L.

In unserer Provinz beherbergen alle Regierungsbezirke sie, obgleich sie auf weiten Strecken, wie in Getreide- und Marschgegenden, auf Lehm, Mergel und Kalk fehlt oder nur an den Rändern hinüberreicht. Sie ist als unsere häufigste Schlange zu bezeichnen; den Inseln und dem Brockengebiete fehlt sie: sonst ist sie im Harze weit verbreitet, fehlt natürlich den Gegenden mit schwerem und Kalkboden, deren Charakterbaum die Buche ist, wie bei Grund, Barbis-Scharzfeld, Lauterberg. Festgestellt ist sie dort für folgende Gegenden: Clausthal, Altenau, Goslar, Grauhof, Liebenburg, Vienenburg, Weddingen; dem Deister, Solling und Süntel bis Hameln fehlt sie. Sie wird zwar auch für Münden, Göttingen, Barfelde, Haus Escherde bei Gronau angegeben, ferner für Wendhausen, Heersum, Lechstedt, Ringelheim, Lamspringe, Grasdorf bei Hildesheim, Nettlingen im Kreise Marienburg und Derneburg, manche dieser Angaben dürften aber nachzuprüfen sein. Für das hannoversche Flachland gibt Dürigen Folgendes nach Blum, Westhoff, Borcherding, Wolterstorff und anderen Forschern an: „Aus der Altmark zieht sich der Verbreitungskreis der Otter lückenlos in das Flachland Hannovers hinüber, sodaß wir ihn einerseits von Salzwedel den ganzen Strich auf dem westlichen Ufer der Elbe hinab über Lüchow-Gartow, Dannenberg, den Lüneburger Distrikt, Winsen, Harburg, das Alte Land und die Gebiete an der Oste (Buxtehude, Zeven, Bremervörde) bis nahe der Mündung der letzteren und bis über Gifhorn, Celle und Fallingbostel im Gelände rechts der Aller bis zu ihrer Einmündung in die Weser (Verden) und dem Unterlaufe des Stromes entlang bis ins Land Wursten (Bremisches Gebiet, Br. Lehe und östlich die Umgebung von Bederkesa, Beverstedt, Ringstedt, Stubben) verfolgen können. Aber ebenso kommt sie im Gebiet der Wümme (Ottersberg, Rotenburg), an der mittleren Leine bei Hannover (Nienburger Moor) und in der Nienburger Gegend, und gleicherweise im Emsland und in Ostfriesland: bei Papenburg, Leer, Aurich, Wittmund, Esens vor. Man sieht, die Kreuzotter ist zerstreut fast über die ganze Provinz anzutreffen, aber im Flachlande vorzugsweise auf mit Wald bestandenem Moorboden, weniger auf bewaldetem Sandboden, garnicht in der eigentlichen Marsch, wie sie denn bei Emden fehlt. Mit der fortschreitenden Umwandlung der Moore in Ackerland nimmt die Zahl der Ottern auch hier ab. Immerhin zeigt sie sich an einzelnen Plätzen noch recht vielfach, so auch laut Borcherding in der engeren und weiteren Umgebung von Bremen: im Opter Moor, am Weper Berg, Evertsberg, bei Blumenthal (Kr. Bergholz), Süssum, bei Vegesack in der Mullhorst, Lönhorst, Blumenhorst und am Gliedberg, in Wollah, Stotel, Erve, Garrelstedt etc., in Seedorfs Holz bei Meienburg, bei Lenstedt und Hagen, im Fredeholz, häufig im Hahnenmoor bei Menslage und im Börstel, bei Ueffeln.“ Ich selber fand sie außer auf den bekannten Fundorten in den Mooren nördlich von Misburg bei Westenholz, Müden a. d. Ortze, Wolthausen, bei den Steinhäusern bei Osterholz, bei Hermannsburg; ich vermißte sie bei Hülsen am linken Allerufer, bei Marklendorf und Schwarmstedt, ferner am Heinser und Ahrenfelder Hange des Kahnsteins, in den Giesener Bergen, bei Gr.- und Kl.-Förste, bei Wunstorf, Neustadt, Kl.-Heidorn, Einbeck, Scharzfeld, Barbis, Pöhlde, Grund, Lauterberg, Zoll; sie fehlt ferner der Osnabrücker Gegend, auch bei Lemförde, während sie mir für Wittlage gemeldet wird.

Aus meinen früher in Westpreußen und jetzt hier gemachten Beobachtungen bin ich zu dem Schlusse gekommen, daß das Vorkommen der Kreuzotter in einem gewissen Zusammenhange mit dem der Moorbeere, Vaccinium uliginosum L., steht; wo diese Pflanze in größeren Mengen vorkommt oder, durch Aufforstung und Wiesenmachung verdrängt, vorgekommen ist, darf man die Kreuzotter erwarten. Noch eine zweite Moorpflanze, der Porst oder Gagel, Myrica gale L., steht mit der Otter in einem gewissen Zusammenhange; wo er vorherrscht, darf man sie nach meiner Erfahrung erwarten. So fehlt die Moorbeere in den großen Mooren bei Kl.-Heidorn, und dort fehlt auch die Otter; so fehlt der Porst bei Hülsen-Rethem am linken Allerufer, und mit ihr die Otter, während sie auf der anderen Seite der Aller, im Gr.-Eilstorfer Moore, nach der Aussage von Lehrer W. Peets vorkommt. Auch zwischen der Aller und der Fuhse, bei Altencelle, Bockelskamp, Gr.- und Kl.-Eicklingen, Ottenhaus fehlt sie, ferner jenseits der Fuhse bei Wathlingen, und auch an allen diesen Stellen fehlt der Porst und die Moorbeere. Auch bei Marklendorf-Schwarmstedt fehlt mit den beiden Sträuchern die Otter.

Das Vorkommen der Otter hat nun unmittelbar mit den beiden Pflanzen nichts zu tun, aber nach meiner Meinung liegen insofern für alle drei dieselben geologischen Bedingungen vor, als Vaccinium uliginosum L. wie Myrica gale L. die Düne, den feinen Sand, fliehen, und ausschließlich auf Grand, grobem, mit viel Geröll vermischtem Sand, oder auf dessen dünnem Moorüberzuge, wachsen. Wo, wie bei Misburg, eine sehr hohe Moorschicht den Untergrund bedeckt, dort kommt zwar die Moorbeere, aber nicht der Porst vor, dort sucht die Otter

aber auch mehr die Stellen, wo die Moordecke niedriger ist, wo der höher liegende Sand der Moorbeere erlaubt, Fuß zu fassen. Zu berücksichtigen ist dabei, daß das Moorbeer- und Porstmoor der Otter bedeutend mehr Nahrung bietet, als das tierarme Moosmoor. Inwieweit diese meine Annahme zutrifft, und ob sie für die Berggegenden, die die Otter bewohnt, überhaupt zutrifft, können nur umfangreiche Untersuchungen ergeben; ich bemerke aber noch, daß der Hildesheimer Wald, der die Otter beherbergt, Moorpartien mit Vaccinium uliginosum L. besitzt, und daß Berglehnen in Tirol, die mir als Heimstätten der Otter bezeichnet wurden, die alpine Zwergform der Moorbeere in Menge aufwiesen. Auch die Moore vor dem Klotzowwalde bei Deutsch-Krone in Westpreußen waren reich an der Moorbeere.

Dort, wie auch hier, verschmäht die Bevölkerung die der Heidelbeere, V. Myrtillus L., im Geschmack kaum nachstehende und sehr bekömmliche Frucht der Moorbeere und behauptet, sie sei giftig, wie in der Lüneburger Heide, oder ihr Genuß erzeuge Trunkenheit. Es ist nicht unmöglich, daß diesem Aberglauben, wie manchem anderen, eine praktische Bedeutung unterliegt; man wußte, daß Gegenden mit Moorbeerbedeckung Kreuzottern beherbergen und suchte dadurch, daß man der Beere Giftigkeit nachsagte, zu verhindern, daß die Kinder dort Beeren suchen gingen; im Laufe der Zeit ging die Kenntnis dieses Vorganges verloren und die Moorbeerfrucht galt schlechthin für giftig.

* * *

Ist nun also die Artenzahl der bei uns vorkommenden Reptilien genau bekannt, so trifft das auch für die Amphibien zu, doch finden sich bei dieser Gruppe, was die geographische Verbreitung innerhalb des Gebietes sowie die Unterformen und Rassen, Häufigkeit und Seltenheit und den Zusammenhang mit der Bodenbeschaffenheit anbetrifft, noch bedeutendere Lücken. Planmäßig ist nur dort gesucht und beobachtet, wo die rührigen Forscher aus Münster, Bremen, Vegesack und Hamburg, wie Landois, Westhoff, Borcherding, Poppe und Brüggemann arbeiteten, ferner dort, wo Wolterstorff und seine Sammelfreunde, wie Kruse, Krefft, Henneberg suchten, also der Harz und sein Vorgelände und das Weser- und Leine-Bergland; doch auch hier dürften noch interessante Entdeckungen zu machen sein, wie einige neuere Funde beweisen, die wieder zu interessanten Schlüssen führen werden, ferner müßten einige der älteren Angaben, die sich durch die neuere Literatur ziehen, nachgeprüft werden.

So kann auch folgendes Verzeichnis der Amphibien der Provinz nur als ein Versuch aufgefaßt werden:

I. Der Wasserfrosch, Rana esculenta, L.

Mit Ausnahme der Inseln und des Oberharzes ist diese Art in vielen Abänderungen über das ganze Gebiet verbreitet, fehlt nur dort, wo kein stehendes Wasser ist, und im Innern der Hochmoore, deren zu Wiesen umgewandelte Ränder er aber bewohnt; in den Myrica-gale-Mooren ist er gemein. In den Erdfällen bei Barbis, auch bei Goslar und Grund fand man ihn noch. Bei Ahrenfeld am Kahnstein vermißte ich ihn. Auf Juist setzte Leege ihn ohne Erfolg aus.

Forma ridibunda Pallas, der Seefrosch. Ausgeprägte Stücke dieser Form fand ich an den einst wasserreichen großen, jetzt durch Entwässerung auf einige Gräben und Lachen eingetrockneten großen Mergelgruben am Hemminger Holze bei Hannover, eine Viertelstunde von der Leine entfernt. Stücke, die sich dieser Form mehr oder weniger näherten, fand ich in der riesigen Mergelgrube auf dem Nackenberge bei Hannover. Während hier aber selbst die größten Stücke noch viel Grün auf der Oberseite und Andeutungen von Gelb auf den Keulen zeigten, waren die vom Hemminger Holze fast einfarbig dunkelbraunschwarz mit grüner Rückenlinie.

Forma Lessonae. Typische Stücke fand ich in einem kleinen, geschützt in einer Waldecke liegenden Moorwiesentümpel an der Landstraße hinter Alt-Warmbüchen bei Hannover.

Die von W. Wolterstorff in seiner in den Schriften der Naturforschenden Gesellschaft in Danzig, Band 1903/4, enthaltenen wichtigen Arbeit: „Beiträge zur Fauna der Tucheler Heide“ auf Seite 186 als Vermutung geäußerten Ansicht, Standortsbedingungen kämen bei den Varietäten des Wasserfrosches in Frage, möchte ich beipflichten.

An den Rändern großer Wasserbecken und Flüsse sind die Frösche nicht so leicht von ihren Feinden zu fassen, und so werden sie älter, auch mögen sie dort reichlichere Nahrung finden. Schließlich spielt es auch eine sehr große Rolle, ob ein Tier sich auf einem weiteren Raume bewegen kann, und ob Sonne und Wind es viel oder wenig erreichen. Frösche aus kleinen Wiesentümpeln sind meist kleiner und kürzer gebaut, als die aus größeren Gewässern; ihre Haut ist weicher und glatter, als die der in freierem, dem Winde und der Sonne mehr ausgesetzten

Gelände, worauf auch der Wellenschlag Einfluß haben mag, denn um sich dagegen zu wehren, wird die Haut härter und warziger werden. Bei einem so sehr zu Formveränderungen und Farbenwechsel neigenden Tier, wie es der Wasserfrosch ist, hält es schwer, gute Unterformen festzustellen. Selbst das Verhältnis der Schenkel zu einander kann nicht ausschlaggebend sein, denn es ist klar, daß in einem größeren Wasser der ganze Bau der Tiere gestreckter wird, weil die Möglichkeit gegeben ist, mehr zu schwimmen und weitere Sprünge zu machen.

Das Gegestück zu dem Seefrosch ist die forma Lessonae, für die ich den Namen Tümpelfrosch vorschlagen möchte, eine verweichlichte, glatthäutige, des Schwimmens und Springens entwöhnte Form, bei der deswegen die Unterschenkel verkümmern. Diese Form scheint mir aber nicht weniger scharf zur forma typica zu stehen, als ridibunda, obgleich es an Übergängen zu ihr auch nicht mangelt. Ich fand auch, daß der Tümpelfrosch weniger intelligent aussieht und es auch ist, als die typische Form und der Seefrosch.

Die forma ridibunda ist bisher noch durch Fr. Borcherding für den Dümmer und das große Meer bei Emden, durch Tümler für die Emsmündung bei Emden, durch Leege für die hinter den Deichen Ostfrieslands liegenden Kolke festgestellt; wahrscheinlich wird sie sich an allen großen Wassern der Provinz, z. B. am Seeburger See, an den Altwässern der Aller, Weser und Elbe, auch wohl der Leine, an den Fischteichen der Heide usw. finden lassen, immer mit Übergängen zu der Stammform. In den Giesener Teichen zwischen Hannover und Hildesheim sah ich riesige, bis auf die schmale grüne Rückenlinie ganz braune Stücke, die ich in meiner „Bitte“ als Seefrosch angab, nun aber nur für alte Stücke halte.

Die forma Lessonae ist weiter noch nicht festgestellt, wird aber vielfach verbreitet sein.

2. Der Grasfrosch, R. muta, Laur.

Der Grasfrosch ist, nachdem er auf den Inseln eingeführt ist, über die ganze Provinz verbreitet, da er bis zur Brockenspitze hinaufgeht, wo W. Henneberg 1892 erwachsene Stücke fing. Dürre Nadelwälder meidet er natürlich, ebenso das Innere der Hochmoore. Auf Borkum ist er gemein, jetzt auch, nachdem die ersten Versuche mißglückten, auf Juist und Norderney.

3. Der Moorfrosch, R. arvalis, Nilss.

Diese kleine, der vorigen ähnliche Art ist bis jetzt für folgende Stellen festgestellt: vom Vörder Moor bei Osnabrück durch H. Landois; von Hammersbeck und Schönebeck im Kreise Blumenthal durch Fr. Borcherding; für Bergedorf im Kreise Osterholz durch Schmeltz; vom Artlande durch Möllmann; vom Wietingsmoore bei Sulingen durch Förster Th. Bietz; ich fand ihn im Sommer 1905 am Muswillen See im Forstorte Cananohe bei Kaltenweide unweit Hannover, an den Försterteichen vor der Eilenriede bei Hannover, bei Wolthausen und auf dem hinter dem Wietzenholze bei Misburg liegenden Wiesenmoore. Meine Stücke bestimmte Dr. W. Wolterstorff. Nach meinen Erfahrungen kommt er nur auf Sandboden vor und meidet Kalk, Mergel, Lehm und deren Wiesen sowie den Wald.

4. Die Erdkröte, Bufo vulgaris, Laur.

Sie ist über das ganze Gebiet verbreitet, geht bis zum Brocken und lebt auch auf Spiekerooge, Borkum, Norderney und Juist; auf den Inseln ist sie aber künstlich ausgesetzt.

5. Die Wechselkröte, B. viridis, Laur.

Die Wechselkröte gehört unserem Gebiete eigentlich nicht an, sie fehlt auch in Oldenburg und Westfalen; in letzterem kommt sie nur an der westlichen rheinischen Grenze vor. Die Lage der Gegenden Hannovers, für die sie festgestellt ist, lassen vermuten, daß sie aus den Nachbargebieten eingewandert ist. Kohlrausch und Steinvorth geben sie für Moore und feuchte Heiden des Lüneburgischen als häufig an; da sie aber die dort sicher häufige Kreuzkröte mit einem Fragezeichen versehen, so erscheint eine Verwechslung vorzuliegen. Dem steht allerdings entgegen, daß Brüggemann sie für Bremen und Fr. Borcherding für Lönhorst, Eggestedt und Schönebeck feststellte, und daß im Lüneburger Museum drei bei Lüneburg bestimmt gefangene Stücke stehen, die mir vorlagen. Dr. H. Angener fand sie bei Nikolausberg bei Göttingen und sandte ein lebendes erwachsenes Belagstück, teilte ferner mit, daß sie auch im botanischen Garten zu Göttingen vorkomme, dort aber wohl ausgesetzt sei. Der sonst so genaue Leunis gibt sie für die Stadt Hannover selbst an, doch ist sie hier weder von mir noch meines Wissens jemals von einem anderen gefunden. Zu übersehen und zu überhören ist sie wegen ihrer auffallenden Färbung und ihrer leicht kenntlichen Stimme kaum.

6. Die Kreuzkröte, B. calamila, Laur.

Sie ist über die ganze Provinz verbreitet und fehlt wohl nur dem Oberharze. Als Fundorte sind bekannt: Goslar, Grund, Osterode; Leine- und Weserbergland; Artland; Dümmer; Göttingen; Lüneburg; Hannover; Misburg; Lehe; Eggestedt; Schönebeck; sie kommt ferner massenhaft auf allen Inseln vor, deren einziger autochthone Lurch sie zu sein scheint. Zur Laichzeit bevölkert sie um Hannover alle Kiesgruben.

7. Der Laubfrosch, Hyla arborea, L.

Er hat eine weite Verbreitung, geht sogar hoch in den Harz hinauf, wo er von Barbis, Goslar, Clausthal und Grund festgestellt ist, fehlt natürlich den Inseln ganz. Gegenden, die nur schnelle Bäche und kein stehendes Wasser haben, sowie die Hochmoore und weitausgedehnte Sandwüsten ohne Lehminseln meidet er, und es scheint, als wenn er schweren Boden braucht. Er ist ferner noch bekannt von: Hannover, Misburg, Warmbüchen, dem Deister, Hameln, Lüneburg, Göttingen, vom Artlande, Hude, Nienburg. Bei Celle und in dem Gebiete zwischen Aller und Fuhse ist er äußerst selten; es ist anzunehmen, daß die vereinzelten Stücke durch Überschwemmungen dorthin gelangen.

8. Die Knoblauchskröte, Pelobates fuscus, L.

Dieser sehr versteckt lebende, fast nur nachts über die Erde kommende Lurch ist in der Ebene wahrscheinlich in fruchtbaren, bebauten Gegenden überall, ist nur meist übersehen. Ich fand ihn bei Hannover mehrfach; er ist festgestellt von Osterholz, Süstedt, Hammersbeck, Eggestedt.

9. Die Bergunke, Bombinator pachypus, Bonap.

Dieses echte Gebirgstier ist im hannoverschen Berglande weit verbreitet. Dem Deister und seinen Vorbergen scheint sie zu fehlen. Für das Osnabrücker Land ist sie bei Hellern und Hörne festgestellt, ferner für Hameln, und zwar dort für den Hohenstein, Ohsen, den Klüt, den Finkenborn, außerdem für Münden, Göttingen, für das Bremker Tal im Eichsfelde, Lewenhagen, Goslar, Hildesheim und Bodenwerder. Wahrscheinlich ist sie noch an vielen anderen Orten der Berge zu finden.

10. Die Feuerkröte, B. bombinus L.

Wie die Wechselkröte, gehört auch sie wohl der Provinz nicht an; sie fehlt auch in Oldenburg und Westfalen. Sie ist ein ausgesprochenes Tier der Ebene und in dem Nordostdeutschen weit verbreitet. Alle Fundorte für die Provinz liegen an der Grenze des Gebietes; wenn aber Claudius sie für Harburg, Steinvorth und Kohlrausch sie für Lüneburg angeben, so bedürfen nach meiner Meinung diese Angaben der Nachprüfung; dagegen ist Borcherdings Angabe für Lilienthal nicht anzuzweifeln. Ich selbst kenne den Ruf der Unke aus Ostdeutschland genau, vernahm ihn aber in zwölf Jahren nirgendswo in Hannover. Auf Juist setzte Leege sie ohne Erfolg aus.

11. Die Geburtshelferkröte, Alytes obstetricans, Laur.

Die Verbreitung dieses westeuropäischen Lurches in unserem Gebiete ist wohl noch nicht genügend erforscht; festgestellt ist er für Hameln, Lauenstein, Alfeld, Münden, Göttingen, Lauterberg, Grund, und da Kruse ihn nach mündlicher Mitteilung auch bei Salzhemmendorf fand, wird er in den Bergen des hannoverschen Saaletales noch weiter verbreitet sein. Sein für das Hamburgische von Spengel und Fischer gemeldete Vorkommen läßt vermuten, daß er dort ausgesetzt oder durch die Elbe eingeschleppt ist.

12. Der Feuersalamander, Salamandra maculosa, Laur.

Der Salamander ist an ein feuchtes Gelände mit quelligen, raschen Wasseradern gebunden; da er diese Bedingungen im Gebirge am ersten findet, ist er dort am verbreitetsten. Aus dem hannoverschen Berglande ist er bekannt vom Harze, in dem er aber die Laubholzgrenze nicht zu überschreiten scheint, ferner von Hameln, dem Kahnstein, Ith, Deister und Osnabrück. Bei Göttingen soll er vorkommen, doch fand ihn Dr. H. Angener nicht. Bei Hildesheim fand ihn Dr. Klugkist. In dem dürren, wasserarmen Bebertale bei Barbis vermißte ich ihn; jenseits der Oder, bei Zoll, Scharzfeld und Lauterberg ist er häufig. Über sein Vorkommen in der Ebene liegen folgende Angaben vor: für Lüneburg durch Kohlrausch und Steinvorth; bei Bremervörde durch Lehrer Höppner; bei Harburg; für Stade durch Seminarlehrer Alpers; aus den Stemmer Bergen meldet ihn mir Lehrer A. Harling; alle andern Funde in der Ebene werden sich auf entlaufene, ausgesetzte oder durch Überschwemmungen eingeschleppte Stücke zurückführen lassen.

13. Der Kammolch, Triton cristatus, Laur.

In der Ebene und im Hügelland ist er weit verbreitet, scheint aber schweren Boden zu lieben; in Sand- und Moorgegenden fand ich ihn nie; auch das Marschland soll er meiden. Im Harze meidet er die Höhen, findet sich aber in den Vorbergen. Den Inseln fehlt er, wie alle Molche.

14. Der Bergmolch, Tr. alpestris, Laur.

Dieser Molch ist ganz entschieden an schweren Boden gebunden, dort aber, sowohl in den Bergen wie in der Ebene sehr verbreitet, wenn er auch in der Ebene nicht überall lebt. Aus der Ebene liegen folgende Fundorte vor: Ahltener Wald bei Misburg, Eschede und Lohe bei Celle, wo Dr. Klugkist ihn fand, Isenhagen, Hankensbüttel und Unterlüß. Wahrscheinlich ist er an passenden Orten in der Ebene noch weiter verbreitet.

15. Der Streifenmolch, Tr. taeniatus, Schneid.

Dieses ist die häufigste und verbreitetste Art. Er fehlt, Hochmoore, den Oberharz und die Inseln ausgenommen, nirgendswo im Gebiete.

16. Der Fadenmolch, Tr. palmatus, Schneid.

Dieser Berglurch ist, einige vereinzelte Funde abgesehen, nur aus dem Gebirge bekannt. Im Harze ist er sehr verbreitet und geht bis Clausthal, ist ferner bekannt von Münden, Göttingen, Hameln, Osnabrück, Salzhemmendorf und Ahrenfeld im Saaletale zwischen dem Kahnstein und dem Osterwald, Lauenstein; in der Ebene ist er auf der Wesergeest bei Vegesack am rechten Weserufer von Borcherding an einer beschränkten Stelle und in der Haake bei Harburg gefunden; diese mit dem übrigen Verbreitungsgebiete in keinem Zusammenhange stehenden Fundorte sind wohl auf Einschleppung durch die Flüsse zurückzuführen.





Tafel I.

Antependium in Goslar.



Figur 1. Vor der Instandsetzung.

Figur 2. Nach der Instandsetzung.



Tafel II.

Flügelaltar aus Haverbeck.



Figur 1. Vor der Instandsetzung.

Figur 2. Nach der Instandsetzung.



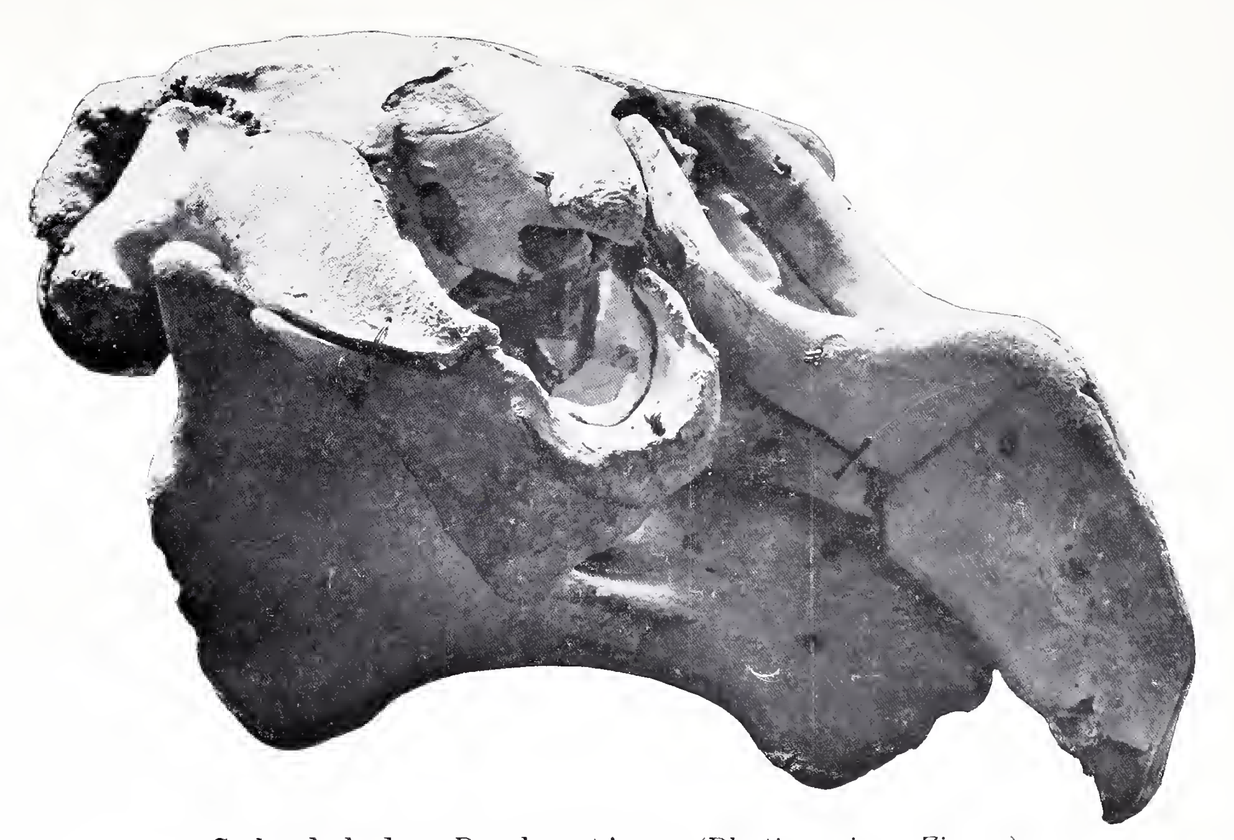
Tafel IV.



Römische Schale,
gefunden bei Freden a. d. Leine.
(Vgl. S. 2.)



Tafel V.



Schädel des Borkentiers (Rhytina gigas Zimm.).

Vergrößerung ungefähr 1 : 4.

(Vgl. S. 7.)



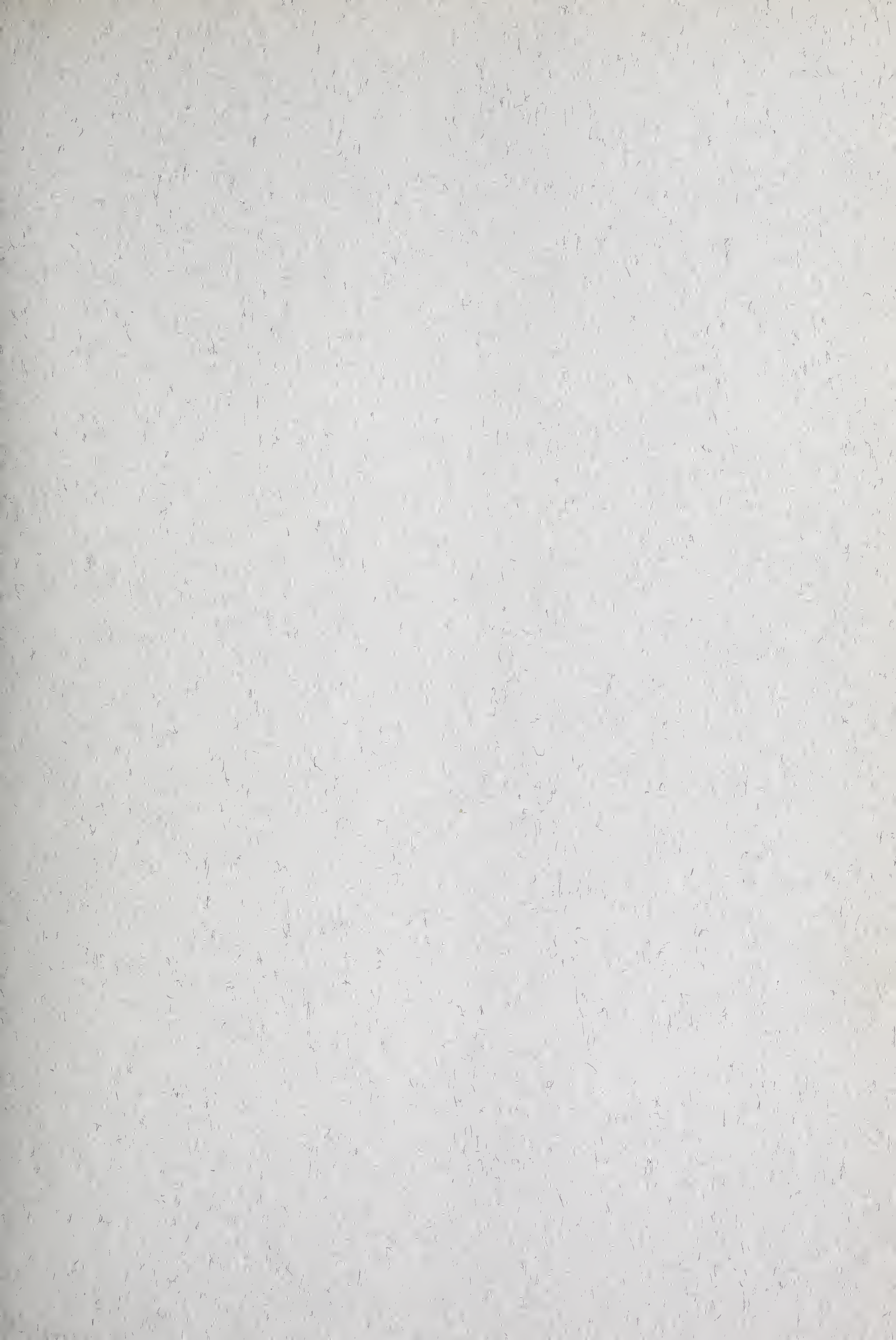
Tafel VI.

Seltene Vögel aus der Provinz Hannover.



Fig. 1. **Rallenreiher** (Ardeola ralloides Scop.) ♂, von Lemförde, Kreis Diepholz.
Fig. 2. **Trauerstelze** (Motacilla lugubris Temm.) ♂, von Juist.
Fig. 3. **Zwergmöwe** (Larus minutus Pall.), von Juist.
Fig. 4. **Sporenpieper** (Anthus richardi Vicili.) ♀, von Juist.







Jahrbuch

des

Provinzial-Museums zu Hannover

umfassend

die Zeit 1. April 1905—1906.

Hannover.
Druck von Wilh. Riemschneider.
1906.



Inhalts-Übersicht.



Abbildung 1.



Abbildung 2.



Das Provinzial-Museum von 1856—1906.

Fünfzig Jahre sind verflossen, seitdem das in den Jahren 1853 bis 1856 an der Sophienstrasse von Conrad Wilhelm Hase erbaute Museum für Kunst und Wissenschaft am 23. Februar 1856 eingeweiht und seiner Bestimmung übergeben wurde, der Bestimmung, allen wissenschaftlichen und künstlerischen Bestrebungen in der Stadt Hannover einen gemeinsamen Mittelpunkt zu geben (Abbildung 1). Es ist ein langer, mühsamer Weg gewesen, und viel Arbeit und Sorge hat es gekostet, diesen ersten Anfang an der Sophienstrasse, das Vereinsmuseum für Kunst und Wissenschaft, zu dem stolzen Baue des Provinzial-Museums an der Rudolf v. Bennigsenstrasse auszugestalten. In dem Staatshaushalte Hannovers waren zu jener Zeit, ausser den für Schulzwecke aufzuwendenden Summen für Kunst und Wissenschaft, wie sie hier in Frage standen, 1800 Taler, und ausserdem 300 Taler für das Germanische Museum in Nürnberg vorhanden; und die vielfachen Bemühungen, die Staatsregierung zu bewegen, ein solches Museum zu errichten oder auch nur eine nennenswerte Beihilfe für ein solches zu bewilligen, mussten als völlig aussichtslos aufgegeben werden. Und doch war die Notwendigkeit, ein Museum zu errichten, eine dringende und nicht mehr abzuweisende geworden. Die Sammlungen der wissenschaftlichen Vereine, der seit 1797 bestehenden Naturwissenschaftlichen Gesellschaft und des seit 1835 bestehenden Historischen Vereins für Niedersachsen, sowie diejenigen des 1848 gegründeten Vereins für die öffentliche Kunstsammlung, waren an verschiedenen Orten der Stadt in unzulänglichen Räumen untergebracht, ein Zustand, der nicht weiter so bestehen konnte. Es blieb den beteiligten Vereinen nichts anderes übrig, als sich selbst zu helfen, da andere Hilfe nicht in Aussicht stand. Und es muss den Vereinen als ein dauerndes Verdienst angerechnet werden, dass sie mit Unterstützung des Wohlwollens und der Munifizenz des Königs es zustande brachten, ein Grundstück zu erwerben und die Mittel zu einem Neubau zusammen zu bringen. Der König bewilligte jährlich 1000 Taler aus der Privatschatulle und die Stadt Hannover spendete jährlich 100 Taler. In dem ursprünglichen Gebäude waren untergebracht im Erdgeschoss der Künstlerverein, der Architekten- und Ingenieur-Verein und die neue Singakademie. Das erste Geschoss war für den Verein für die öffentliche Kunstsammlung und die jährlichen Ausstellungen des Hannoverschen Kunst-Vereins bestimmt, im zweiten Geschosse wurden die naturhistorischen Sammlungen untergebracht. An der Spitze der Verwaltung stand ein Komitee. War nun auch das erste grosse Ziel erreicht, so machte sich doch bald der Mangel an Mitteln zur Weiterentwickelung der Sammlungen in drückendster Weise bemerkbar, besonders da die Ständeversammlung sich nach wie vor ablehnend verhielt, auch dann noch, als ihr in einer Denkschrift nachgewiesen wurde, wieviel mehr in den übrigen deutschen Staaten, als in Hannover, für Kunst und Wissenschaft aufgewendet werde. Und als die Vereine sich in ihrer Not an den König wandten, gab letzterer am 11. März 1866 das Versprechen, dass in Zukunft mehr für Kunst und Wissenschaft geschehen solle. Die Ereignisse von 1866 brachten die Weiterentwickelung noch mehr ins Stocken.

Nachdem nun 1867 die Vereine sich an das preussische General-Gouvernement, Departement des Kultus, sowie an den Oberpräsidenten um Hilfe gewandt und sich überzeugt hatten, dass auch jetzt staatliche Geldmittel zur freien Verfügung der Vereine nicht zu erhoffen waren,

da entstand der Plan, die Sammlungen der Vereine zu einem Provinzial-Museum zu vereinigen, welchem Plane die Staatsregierung wohlwollend gegenüberstand, und welcher dann 1870 verwirklicht wurde. Nach langem Ringen und Kämpfen, unmittelbar vor ihrer Auflösung stehend, war es den Vereinen gelungen, eine dauernde Zuwendung aus öffentlichen Mitteln, aus dem Provinzialfonds, zu erhalten. Damit war das Museum, wenn auch zunächst auf bescheidene, aber doch sichere Grundlage gestellt, und den Vereinen war dadurch, dass ihnen die Sorge um die Mittel zur Verwaltung der Sammlungen abgenommen war, eine freiere Entfaltung ermöglicht. Das Komitee des Museums für Kunst und Wissenschaft bestand nach wie vor; ihm beigeordnet war ein Mitglied des Landesdirektoriums, daneben bestand ein Verwaltungsausschuss, welcher unter Aufsicht des Landesdirektoriums das neu errichtete Provinzial-Museum verwaltete. Zwei Verwaltungen in einem Hause mit vielfach ineinandergreifenden Rechten und Befugnissen konnten auf die Dauer nicht bestehen. Und so gelangte das Museum an die dritte bedeutungsvolle Entwickelungsperiode: das Museumsgebäunde und -Grundstück mit den Aktienschulden ging 1886 in den Besitz der Provinz über und das Komitee des Museums für Kunst und Wissenschaft wurde aufgelöst. Die Sammlungen blieben Eigentum der drei Vereine und die übrigen Vereine blieben als Mieter im Hause. Im Laufe der Jahre hatten sich durch die regelmässigen Zuschüsse der Provinz die Sammlungen so vermehrt, das mehrmals ein Erweiterungsbau nötig wurde. Die Sammlungen dominierten nun im Hause, bis sie schliesslich sich so ausgewachsen hatten, dass die Anstellung eines Berufs-Museumsbeamten geboten erschien.

1890 wurde der jetzige Direktor Dr. Reimers an die Spitze des Museums berufen und damit die Periode planmässiger Museumsarbeit eingeleitet. Die historischen und Kunstsammlungen wurden nun von diesem, die naturhistorischen Sammlungen nach wie vor von der naturhistorischen Gesellschaft bearbeitet. Durch die Munifizenz Sr. Königlichen Hoheit des Herzogs von Cumberland wurde dann 1894 das Museum bedeutend erweitert, indem der Herzog die Sammlungen der Fideikommiss-Galerie des Gesamthauses Braunschweig und Lüneburg, sowie die Sammlungen des Welfen-Museums in die Verwaltung des Provinzial-Museums gab und einen namhaften jährlichen Zuschuss zu den Verwaltungskosten gewährte. Diese ausserordentliche Vermehrung der Sammlungen legte nun den Gedanken nahe, dass die Mitarbeit der Vereine nicht mehr ausreichend sei und mehr Berufsbeamte herangezogen werden müssten. Für die Kunst- und historischen Sammlungen war schon bald nach Anstellung des Direktors der Direktorial-Assistent Runde berufen, weil nach Neuordnung der Dinge eine Mitarbeit des Historischen Vereins nicht mehr notwendig war. Nach wie vor aber widmete die Naturhistorische Gesellschaft ihre Zeit und Arbeitskraft den naturhistorischen Sammlungen, weil ein naturwissenschaftlich gebildeter Berufsbeamter noch nicht angestellt werden konnte. Mit dem Wachsen der Sammlungen wurde das alte Haus, trotz mehrfacher Anbauten, zu klein. Es ging 1901 durch Kauf in den Besitz der Stadt Hannover über, und die Provinz erbaute an der Rudolf v. Bennigsenstrasse nach den Plänen von Hubert Stier das neue Provinzial-Museum mit einem Kostenaufwande von nahezu $2^1/_4$ Millionen Mark. (Abbildung 2.) Ebenso wurden die Mittel für Anschaffungen von der Provinzial-Verwaltung so erheblich erhöht, dass das Museum in der Lage war, auf nur wirklich wertvolle Sachen sein Augenmerk richten zu können. Nun liess sich auch die Anstellung eines Berufsbeamten zur Bearbeitung der naturhistorischen Sammlungen nicht mehr umgehen, und es wurde als Direktorial-Assistent Dr. phil. Fritze berufen. Schon im Jahre 1903 hatte der Historische Verein für Niedersachsen seine Sammlungen und seine Rechte an der Verwaltung des Provinzial-Museums der Provinz überlassen, und nun am Ende des fünfzigjährigen Bestehens des Museums hat auch die Naturhistorische Gesellschaft auf ihre Sammlungen und auf ihre Rechte an der Museumsverwaltung zugunsten der Provinz verzichtet. Beiden Vereinen ist für diesen Verzicht eine entsprechende Geldentschädigung geworden, durch welche sie in den Stand gesetzt sind, ihre wissenschaftliche Vereinstätigkeit intensiver zu gestalten.

Damit ist das Provinzial-Museum einen grossen Schritt vorwärts gekommen, durch den nun eine einheitliche Verwaltung ermöglicht ist. Und so sehen wir die Entwickelung unseres Museums

aus kleinen Anfängen mit kaum zu besiegenden Schwierigkeiten kämpfen, von der Arbeitskraft und dem Opfermut der Vereine getragen, bis die Last auf stärkere Schultern gelegt werden konnte, emporwachsen zu dem mächtigen Baue an der Rudolf v. Bennigsenstrasse. Und so sei am Ende dieses halben Jahrhunderts den Vereinen, welche das Museum gegründet, und allen denen, welche in den schweren Jahren fördernd geholfen haben, und nicht minder der Provinzial-Verwaltung, welche erst das freie Emporwachsen ermöglichte, wärmster Dank dargebracht. Wir erhoffen von der Zukunft, dass treues Zusammenarbeiten des Provinzial-Museums mit den Vereinen auf demselben idealen Gebiete, auch ohne das äusserliche Band gemeinsamer Verwaltung immer mehr fruchtreich sich gestalten möge. Ein langer mühevoller Weg ist zurückgelegt von den Anfängen bis auf den heutigen Tag. Die Zeit ist eine andere geworden. Was man in jenen Zeiten kaum zu hoffen wagte, die Herrlichkeit des Deutschen Reiches ist erstanden und hat auf alles, auch auf Kunst und Wissenschaft befruchtend gewirkt. Was damals vergeblich von den öffentlichen Gewalten erbeten wurde, mehr zu tun für Kunst und Wissenschaft, das ist gewährt, in der Erkenntnis, dass nicht allein die gesicherte Existenz das Wohl der Menschen bedingt, sondern dass auch Mittel vorhanden sein müssen, um geistiges Gut zu erringen, damit in fruchtbarer Wechselwirkung von materieller Wohlfahrt und geistiger Errungenschaft die Ziele dem Auge sichtbarer werden, zu denen Bildung des Herzens und wahre Gesittung die Wege bereiten. Still und geräuschlos ist das Wirken und Walten in diesen Tempeln der Kunst und Wissenschaft. Als solcher hat das Provinzial-Museum in unserer Heimat mit in erster Reihe gestanden und hat fruchtbare Bildungselemente vermittelt im Dienste zur Erziehung des Menschengeschlechtes.

Reimers.



Die Entwicklung unseres Museums hat im vergangenen Geschäftsjahre besonders dadurch eine wesentliche Förderung erfahren, dass ein Abkommen mit der naturhistorischen Gesellschaft dahin getroffen werden konnte, nach welchem die der Gesellschaft gehörenden Sammlungen in das Eigentum der Provinz übergegangen sind und die naturhistorische Gesellschaft auf alle ihr bis dahin zustehenden Rechte an der Verwaltung des Museums gegen eine angemessene Entschädigung verzichtet. Nachdem schon im Jahre 1903 ein gleiches Abkommen mit dem historischen Verein für Niedersachsen getroffen wurde, ist nun das Provinzial-Museum aus dem Rahmen eines Vereins-Museums herausgetreten und hat damit die Selbständigkeit erlangt, welche für eine gesunde Weiterentwicklung notwendig ist. Es darf mit Zuversicht angenommen werden, dass die guten Beziehungen der Museumsverwaltung zur naturhistorischen Gesellschaft in Zukunft nicht nur keine Minderung erfahren, sondern bessere und erspriesslichere werden als zuvor.

Um den verstorbenen Hofmaler Friedrich Kaulbach zu ehren, wurde in der Bildergalerie ein Kaulbachsaal eingerichtet. Se. Königliche Hoheit der Herzog v. Cumberland hat hierfür das bis dahin in Herrenhausen aufgestellte grosse Bild der Hannoverschen Königsfamilie Georgs V. überwiesen. Die Stadt Hannover bereicherte den Saal durch das grosse Bild „Julia Capulettis Hochzeitsmorgen“ und verschiedene andere ihr gehörende Werke des Meisters. Frau Friedrich Kaulbach überliess für den Saal mehrere Porträts und Skizzen. Alles das im Verein mit den im Provinzial-Museum schon vorhandenen Werken gibt ein gutes Bild von dem Schaffen des hervorragenden Künstlers.

Die Arbeiten an den Sammlungen sind nach Massgabe der vorhandenen Arbeitskräfte auch in diesem Geschäftsjahre rege gefördert worden. Grosse noch nicht katalogisierte und zum Teil ungenügend bestimmte Bestände erfordern einen grossen Aufwand an Zeit, Arbeiten, welche jedoch notwendig sind, um eine sichere Grundlage für zutreffende Führer zu gewinnen. Damit ist notwendig eine Sichtung des Materials verbunden, um minderwertiges Material, welches sich zur Aufstellung nicht eignet und im Führer nicht aufgenommen werden kann, auszuscheiden und der Depotsammlung zu überweisen. Hiermit engverbunden muss die Lösung der Raumfrage erscheinen. Bedeutsame Bestände aller Sammlungen haben nicht zur Aufstellung gelangen können, da es an Raum gebricht. Der immer fühlbarer werdende Raummangel und die damit verbundene Magazinierung wertvoller Ausstellungsstücke beeinträchtigt nicht nur die Fertigstellung zutreffender Führer, sondern erschwert auch den Ausbau der Sammlungen, da nicht nur die Ausstellungsräume, sondern auch die Depots unter diesem Raummangel leiden. Die Erwerbungen, welche sonst in zahlreichen Gegenständen zu bestehen pflegen, wie diejenigen für die ethnographische, prähistorische und naturhistorische Sammlung haben allein dieserhalb eine wesentliche Einschränkung erfahren müssen. Wie in den Vorjahren haben systematische Grabungen stattgefunden, welche den Bestand der vor- und frühgeschichtlichen Sammlungen wesentlich ergänzt haben. Diese Grabungen können jedoch nur in geringem Umfange ausgeführt werden, weil die reichen Ergebnisse sonst nicht unterzubringen sind. Die Art der Aufstellung aller Sammlungen kann nicht in der Weise durchgeführt werden, wie sie für die Nutzbarmachung der Sammlungen erforderlich ist. Wertvolle Stücke der kunstgeschichtlichen Sammlungen, wie grosse Altarbilder haben eine durchaus unzureichende Beleuchtung; der weitere Ausbau der biologischen Gruppen der naturhistorischen Sammlung ist nicht mehr möglich, weil kein genügender Raum vorhanden ist und die überaus wertvolle vor- und frühgeschichtliche Sammlung hat von vorne herein Räume mit durchaus unzulänglicher Beleuchtung erhalten müssen. Die Frage nach weiterer Raumbeschaffung ist brennend geworden und kann deren Lösung ohne ernste Schädigung des Museums nicht mehr zurückgestellt werden und wird eine befriedigende Lösung nur dadurch gefunden werden können, dass für die naturhistorischen Sammlungen ein eigenes Haus erbaut wird und nur die kunsthistorischen Sammlungen im jetzigen Hause belassen werden. Wie in den Vorjahren, so hat auch in diesem Geschäftsjahre Herr Medizinalrat Brandes die botanische und Herr Rentner Andrée die mineralogische Sammlung bearbeitet, wofür den Herren wärmster Dank gebührt. In den Werkstätten unseres Museums hat regster Betrieb geherrscht.

Die sachgemässe Instandsetzung von Bildern, Altartafeln und Skulpturen, die Herrichtung von biologischen Gruppen, Präparierung und Ausstopfen von Tieren haben einen kaum noch zu bewältigenden Umfang angenommen.

Der Bilderpflege wird nach wie vor die grösste Aufmerksamkeit gewidmet. Anlässlich des Berichtes über das Reissen der Bilder im Jahrbuch 1904—05 wurden vom Provinzial-Ausschuss weitere Gutachten über das Reissen der Bilder eingefordert vom Direktor der Königlichen Gemälde-Galerie, Herrn Geheimen Regierungsrat Eisenmann in Cassel und dem Restaurator an den Königl. Museen in Berlin, Herrn Professor Hauser. Beide Herren stellten sich auf den Boden der Ausführung des Aufsatzes im Jahrbuch 1905, dass man Temperatur und Feuchtigkeits-Grad für das Reissen der Bilder nicht, sondern nur die schlechte Maltechnik verantwortlich machen könne. — Tägliche Beobachtungen der Hygrometer haben bislang immer noch einen Überschuss an Feuchtigkeit in den Räumen unseres Museums, auch in den Wintermonaten beim Betrieb der Zentralheizung ergeben.

Um auch die Beziehungen unseres Museums nach Aussen zu pflegen, hat der Direktor Dr. Reimers und Herr Direktorial-Assistent Runde an den Verhandlungen des Denkmaltages in Bamberg und Herr Direktorial-Assistent Dr. Fritze an der Tagung deutscher Naturforscher und Ärzte in Meran teilgenommen. Seit dem Erscheinen des Jahrbuches ist der Schriften-Austausch mit den wissenschaftlichen Instituten des In- und Auslandes in stetem Zunehmen begriffen.

Das Ausstellungswesen hat in der Neuzeit einen derartigen Umfang angenommen, dass es allmählich zu einer Plage für die einzelnen Museen geworden ist, deren Kunstgegenstände in den letzten Jahren sich mehr auf auswärtigen Ausstellungen, als in den Museen befanden. Unsere Galerie hat sich auch an der Beschickung der Jahrhundert-Ausstellung und der retrospektiven Ausstellung der grossen Kunstausstellung in Berlin beteiligt, wird aber in Zukunft solche Ausstellungen nicht mehr beschicken. Denn nicht nur muss es als ein schwerwiegender Übelstand empfunden werden, dass jahraus jahrein ein Teil der besten Bilder nicht in der Galerie, sondern auswärts sich befindet, sondern auch der häufige Bahntransport wirkt so schädigend auf die Bilder, dass von weiteren Verschickungen abgesehen werden muss.

Die alten Bestimmungen über den Besuch wie Benutzung der Sammlungen ist der Revision dringend bedürftig. Insbesondere hat sich ein arger Missbrauch allmählich herausgestellt beim Kopieren der Bilder. Die Erlaubnis zum Kopieren wird solchen Personen erteilt, welche ein genügendes Können nachweisen können, jedoch enthält die Kopierordnung die ausdrückliche Bestimmung, dass Bilder nur zu Studienzwecken kopiert werden dürfen. Nichtsdestoweniger waren um die Weihnachtszeit in verschiedenen Kunstläden der Stadt Bilder zum Verkauf ausgestellt, welche nach Originalen in unserem Museum kopiert worden waren. Es wird deshalb auch die Kopierordnung einer strengeren Fassung bedürfen.

Wie in den Vorjahren haben auch in diesem Geschäftsjahre an Sonntag-Vormittagen, vor dem Beginne der öffentlichen Besuchszeit, Führungen durch die Sammlungen stattgefunden. Diese Führungen können nur nutzbringend sein, wenn die Anzahl der Teilnehmer eine beschränkte ist und die Erläuterungen dem Verständnis der Teilnehmer angepasst werden. Die nach diesen Gesichtspunkten ausgeführten Führungen werden auch im neuen Geschäftsjahre eine weitere Nutzbarmachung der Sammlungen gewährleisten. Der Besuch der Sammlungen hat wesentlich gegen das Vorjahr zugenommen.

An der von der Deutschen anthropologischen Gesellschaft unternommenen Herstellung prähistorischer Typenkarten hat sich das Provinzial-Museum auch im verflossenen Jahre als Mitarbeiter beteiligt. Es wurden zu diesem Zwecke die kleineren Museen und Privatsammlungen der Provinz Hannover durchgesehen und das daselbst vorhandene Fundmaterial der Deutschen anthropologischen Gesellschaft zur weiteren Bearbeitung für das begonnene Kartenwerk eingesandt. Die Karten, welche durch Eintragung der Fundorte bestimmter typischer Gegenstände in vorzüglicher Weise das Verbreitungsgebiet derselben in Mitteleuropa angeben, werden für eine zuverlässige und objektive Bearbeitung der Vorgeschichte in Zukunft von grossem Nutzen sein. Bisher wurde das Verbreitungsgebiet der radförmigen, Ruder- und Scheibennadeln, der Flach-, Rand-, Absatz- und Lappenäxte, sowie einer Anzahl typischer Gewandnadeln bearbeitet. Eine den Karten beigegebene Legende giebt über die einzelnen Fundgegenstände nähere Auskunft.

Alle übrigen Geschehnisse sind unter den einzelnen Abteilungen aufgeführt.

Hannover, im Juni 1906.

Der Direktor.
Dr. **Reimers.**

Vermehrung der Sammlungen.

Die Sammlungen des Provinzial-Museums haben im verflossenen Jahre folgende Zugänge zu verzeichnen:

I. Historische Abteilung.

1. Vor- und frühgeschichtliche Sammlung.

A. Geschenke.

Durchbohrter **Steinhammer** von grauem Granit, sehr sorgfältig geschliffen, gefunden beim Ackern bei Degersen, Landkreis Linden.

Lanzenspitze von hellgrauem Feuerstein, gefunden bei Starkshorn, Landkreis Celle.

Desgl. von gelblichem Feuerstein, gefunden bei Wiedensahl, Kreis Stolzenau.

Beil von rotbraunem geflecktem Feuerstein, gefunden bei Carmitz, Kreis Lüchow.

(Geschenke des Herrn Schriftsteller Löns in Hannover.)

Steinkern (Nucleus) von Feuerstein mit einer breiten Schliffläche, gefunden bei Isenbüttel, Kreis Gifhorn, Geschenk des Herrn Ingenieur A. Hoffmann in Hannover.

Durchbohrter **Steinhammer** von grauem Granit, roh behauen, mit Schleifspuren, gefunden in einer Kiesgrube bei Schlüsselburg (Prov. Westfalen). Geschenk des Herrn Fabrikdirektor Dr. Kraushaar in Hannover.

Bruchstücke von 2 eisenzeitlichen **Tongefässen,** gefunden beim Sandabfahren am Schützenhause in Winsen a. L. Geschenk des Herrn Bürgermeister v. Somnitz daselbst.

B. Ankäufe.

Becherförmiges neolithisches **Tongefäss** von hellgrauem, teilweise durch Brand geschwärzten Ton mit schnurförmigen Tiefstichverzierungen, gefunden bei Winsen a. L.

Eine **Randaxt,** eine **Lappenaxt,** sowie 2 **Absatzäxte** aus Bronze, gefunden in der Gegend von Göttingen, sowie eine Randaxt, gefunden bei Verden.

Mehrere **Bronzenadeln,** gefunden bei Schüttorf, Kreis Bentheim.

Ferner Ergebnisse der bereits in den Vorjahren begonnenen Ausgrabung eines Urnenfeldes der jüngeren Eisenzeit bei Nienbüttel, Kreis Uelzen, Urnen und Beigaben im ganzen 40 Nummern.

Im Austausch erhielt das Museum vom Friesischen Museum in Leeuwarden eine interessante Kollektion Hügelfunde aus sogenannten Terpen in Holland, bestehend in Tongefässen, Netzbeschwerern aus Ton, Schlittschuhen, Kämmen, Spinnwirteln, Nadeln von Knochen, Hirschhornartefakten, sowie einem löffelartigen Gerät aus Ton.

2. Geschichtliche Sammlung.

Ankäufe.

Crucifixus von Holz mit Bemalung angeblich aus einer oldenburgischen Kirche, Anfang 18. Jahrhundert.

Vier **weibliche Figuren** von Holz, aus der Gegend von Gütersloh in Westfalen stammend, 19. Jahrhundert.

Maria mit dem Kinde, Holzfigur. 15. Jahrhundert.

Crucifixus, Maria und **Johannes,** Holzfiguren mit Bemalung aus der Kirche in Gestorf. Kreis Springe. 15. Jahrhundert. (Vgl. Tafel II).

Holzfigur. Frühgotisch.

Reisealtar (Triptychon) von Holz mit reicher Schnitzerei in Hochrelief. In der Mitte die Kreuzigung, darunter der Tod der Maria, auf den Seitenflügeln links die Verkündigung sowie der Besuch der heiligen Elisabeth, rechts die Geburt und Darstellung im Tempel. um 1500.

3. Ethnographische Sammlung.

Geschenke.

Von dem Kaiserl. Gouvernementssekretär Herrn Cohrs in Dar-es-Salaam erhielt das Museum wiederum eine wertvolle Kollektion ethnographischer Gegenstände aus Deutsch-Ostafrika und den angrenzenden Gebieten und zwar: 2 hölzerne **Schilde** mit farbiger Bemalung der Aussenseite und 2 kugelförmige **Armringe** von Holz mit Messingbeschlägen. **Uha.**

Sichelförmiges **Messer** von Eisen mit Holzstiel (Bananenmesser), sowie ein **Dolchmesser** mit Holzgriff in Lederscheide, ferner ein aus Holz geschnitzter Köcher mit reicher Bemalung und 24 dazugehörige **Pfeile** mit Eisenspitzen. **Urundi.**

Ferner ein kleines flaschenförmiges **Gefäss** von Holz mit Messingverzierung, Behälter für Schnupftabak. **Nyassa.**

Zwei roh geschnitzte Holzfiguren (Fetische) vom unteren Congo, sowie ein ausserordentlich schwerer Armring von Elfenbein, angeblich aus dem Besitze eines Sultans aus der Gegend zwischen Tabora und Muansa stammend. **Unjamwesi.**

Von Herrn Grafen Bernhard v. Crayenberg in Hannover wurden dem Museum geschenkt eine Anzahl grosser, mit schwarzbrauner Bemalung versehener, aus Tapa gefertigter Fussteppiche. **Samoa-Inseln.**

Von Herrn Schriftsteller Löns in Hannover eine **Kirgisenpeitsche** (Kantschu).

Von Herrn L. Hoffmann in Soerabaya zwei aus Holz geschnitzte **Figuren** mit beweglichen Gliedern, zum Puppenspiel benutzt. **Java.**

Von Herrn Kapitän Hinsch in Bremerhaven verschiedene aus Bast gefertigte **Kleidungsstücke.** **Fidschi-Inseln.**

Von Herrn Kaufmann Rautenberg in Hannover ein eiserner reich verzierter **Dolch,** sowie ein aus Bast geflochtener **Hut** aus **Lagos** (Sklavenküste).

Von Frau Dr. Hintze in Oelheim eine chinesische **Silberfiligranarbeit** einen Miniaturtempel mit figürlicher Staffage darstellend.

Von Herrn v. Werlhof in Hannover ein **Steigbügel** aus **Chile,** endlich von Herrn Generalarzt Dr. Wilckens in Hannover eine umfangreiche Sammlung von **Waffen** und **Ausrüstungsgegenständen** aus der **Südsee.**

4. Münzsammlung.

Ankauf.

Münzenfund von Sarstedt. 5472 Stück Silbermünzen des 14. und 15. Jahrhunderts, nebst zwei Silberbarren mit Hannoverschen und Hildesheimer Stempeln, gefunden im Juli 1905 in einem zertrümmerten Tongefässe auf dem Grundstück des Mühlenbesitzers Malzfeldt in Sarstedt.

5. Handbibliothek der historischen und Kunstabteilung.

Die Handbibliothek wurde durch eine grössere Zahl Neuanschaffungen bereichert.

Im Schriften-Austausch mit wissenschaftlichen Instituten gingen folgende Drucksachen ein:

Altona. Museum. „Mitteilungen aus dem Altonaer Museum. Jahrg. 1904 Heft 1.“

Danzig. Westpreussisches Provinzial-Museum. XXVI. Amtlicher Bericht des Westpr. Prov.-Museums für das Jahr 1905.

Dresden. Kgl. Gemälde-Galerie. Katalog der Galerie. 6. Aufl. 1905.

— Bericht über die Verwaltung und Vermehrung der Königl. Sammlungen für Kunst und Wissenschaft während der Jahre 1902 und 1903.

Emden. Gesellschaft für bildende Kunst und vaterländische Altertümer. Jahrbuch, 15. Band Heft 2. 1905.

Flensburg. Kunstgewerbe-Museum. „Verwaltungs-Bericht des Kunstgewerbe-Museums der Stadt Flensburg 1901—1905.“
— „Die Vierlande“ Flensburg 1905.
Hamburg. Museum für Kunst und Gewerbe. „Bericht des Museums für das Jahr 1903.“
Hannover. Histor. Verein für Niedersachsen. „Atlas vorgeschichtlicher Befestigungen in Niedersachsen Heft 8. 1905.“
— Handels- und Industrie-Museum. „Verzeichnis der im Museum vorhandenen Ausstellungsgegenstände 1906.“
Kiel. Museum vaterländischer Altertümer. „43. Bericht 1904.“
— „Mitteilungen des Anthropologischen Vereins in Schleswig-Holstein 17. Heft 1905“.
Leiden. Ryks Ethnographisch Museum. „Jahresbericht 1904/5.“
Mainz. Römisch-Germanisches Central-Museum. „Jahresbericht 1903/4.“
New-York. The Metropolitan Museum of Art. „Catalogue of European Arms and Armor. 1905.“
Nürnberg. Bayrisches Gewerbe-Museum. „Bericht für das Jahr 1904.“
Plymouth. Municipal-Museum. „Sixth annuel report of the Plymouth Municipal-Museum and Art Gallery 1905.“
Stockholm. Konigl. Vitterhets, Historie och Antikvitets Akademien. „Månadsblad 1894—1902. — Almgreen, Kung Björns Hög. — Fornvännen, Meddelanden, Heft I. 1906.“
Troppau. Kaiser Franz Josef-Museum. Jahresbericht für die Jahre 1904 und 1905.
Washington. Smithsonian Institution. „Annuel Report of the U. S. National-Museum 1904.“

II. Kunstabteilung.

Die Gemälde-Galerie hat im verflossenen Jahre folgende Zugänge zu verzeichnen:

A. Geschenke.

Friedrich Kaulbach. Grosse Oelskizze: „Die Krönung Karls des Grossen“, ausgeführt im Maximilianeum in München. Geschenk der Witwe des Künstlers an das Provinzial-Museum.

B. Ankäufe.

Eduard v. Gebhardt. „Das heilige Abendmahl“ (vgl. Tafel I).

Das arg zerstörte Bild von **Franz Sturtzkopf** „Saal im Bückeburger Schlosse“ wurde vom Künstler durch ein anderes Bild „Diele eines Lüneburger Patrizierhauses“ ersetzt.

Vom Verein für die öffentl. Kunstsammlung wurde erworben und im Museum aufgestellt:

E. de Dieudonné „Marokkanischer Tanz.“

Der Kaulbachsaal.

In dem zum ehrenden Gedächtnis des hannoverschen Künstlers Prof. Friedrich Kaulbach (geb. 8. Juli 1822 zu Arolsen, † 5. September 1903 zu Hannover) eingerichteten Kaulbach-Saal wurde eine Reihe hervorragender Werke des Künstlers zur Ausstellung gebracht und zwar:

1. Das grosse Familienbild, bis dahin in der Portrait-Galerie zu Herrenhausen, „Die hannoversche Königsfamilie Georgs V“ gemalt im Jahre 1858. Eigentum Sr. Kgl. Hoheit des Herzogs von Cumberland.
2. „Julia Capulettis Hochzeitsmorgen“ Kolossalgemälde, sowie 17 Studien und Skizzen zu obigem Gemälde, ferner ein Selbstportrait des Künstlers. Eigentum der Stadt Hannover.
3. „Die Gattin des Künstlers mit Kindern“ und 2 Bilder „Kinder des Künstlers“ sowie „Bildnis der Gräfin Els.“ Eigentum der Frau Friedrich Kaulbach.
4. „Bildnis des Bildhauers Gasser.“ Eigentum des Vereins für die öffentl. Kunstsammlung.
5. „Bildnis der Bildhauerin Ney.“ Eigentum des Provinzial-Museums.

H. Runde
Direktorial-Assistent.

III. Naturhistorische Abteilung.

Das bei weitem wichtigste Ereignis des verflossenen Jahres für die Naturhistorische Abteilung war das an anderer Stelle bereits erwähnte Abkommen mit der Naturhistorischen Gesellschaft, durch welches diese auf ihre Eigentums- und alle sonstigen Rechte an den im Provinzial-Museum befindlichen Sammlungen verzichtete.

Die Vermehrung der Sammlungen zeigte im Vergleich mit dem Vorjahre ein erfreuliches Bild, soweit bei dem herrschenden Raummangel davon die Rede sein kann.

Da eine Vermehrung der Arbeitskräfte in diesem Jahre leider nicht stattfinden konnte, so weicht auch die Zahl der neu aufgestellten Gegenstände von der des Vorjahres nicht wesentlich ab. In der Abteilung der Säugetiere, von der ein neuer Katalog angefertigt wurde, (im Auszug mitgeteilt Seite 47 dieses Jahrbuchs), gelangten 38 ausgestopfte Exemplare, darunter eine Anzahl grösserer Stücke, z. B. die Seite 42 beschriebene, auf Tafel VII. abgebildete Saiga-Gruppe, ferner 36 Skelette, Skeletteile und Gehörne neu zur Aufstellung. Von Vögeln wurden 104 Stück neu aufgestellt, darunter mehrere biologische Gruppen; auf Naturäste umgesetzt wurden 42 Exemplare. Die Umordnung der Reptilien, Amphibien und Fische musste noch hinausgeschoben werden; dagegen wurde die gründliche Umordnung und Neuaufstellung der Sammlung einheimischer Mollusken begonnen und grösstenteils durchgeführt. In der Insektensammlung machte die Ordnung der systematischen, dem Publikum nicht zugänglichen Sammlung gute Fortschritte. — Der Zustand der paläontologischen Sammlung ist nicht wesentlich geändert, ihr werden die durch die Verzichtleistung der Naturhistorischen Gesellschaft geschaffenen neuen Verhältnisse voraussichtlich zu allererst zugute kommen. Mit dem weiteren Ausbau der mineralogischen Sammlung wurde in der bisher üblichen Weise fortgefahren. —

Die sehr starke Vermehrung der Bibliothek, 203 Nummern, ist besonders einem zufälligen günstigen Umstand zuzuschreiben. Herr Schriftsteller H. Löns, hier, ist seit längerer Zeit mit der Abfassung einer grösseren Arbeit über die Wirbeltiere der Provinz Hannover beschäftigt und hat alle die ihm aus diesem Anlass zugehenden Bücher, Broschüren usw. in dankenswertester Weise der Museums-Bibliothek übergeben. —

In der ersten Hälfte des Juni unternahm Präparator Schwerdtfeger im Auftrage des Museums eine zweiwöchentliche Reise nach Borkum zum Studium der Lebensbedingungen der Seevögel auf den ostfriesischen Inseln. Die bei dieser Gelegenheit erworbenen Erfahrungen werden den Sammlungen erst dann voll und ganz zugute kommen, wenn es nach Beseitigung des sich immer drückender bemerkbar machenden Platzmangels möglich sein wird, in einer grossen, eine Düne mit vorliegendem Strande darstellenden Gruppe dem Publikum ein umfassendes Bild vom Tierleben an unseren Küsten zu geben. —

Von auswärtigen Museen besichtigte Direktorial-Assistent Dr. Fritze gelegentlich einer Reise zur Teilnahme an der Versammlung deutscher Naturforscher und Ärzte in Meran das Tiroler Landes-Museum Ferdinandeum in Innsbruck und die Naturwissenschaftlichen Sammlungen des Staates in München. —

Für die Sammlungen der naturhistorischen Abteilung sind folgende Zugänge zu verzeichnen:

(Die bereits zur Aufstellung gelangten Objekte sind mit einem * bezeichnet).

1. Zoologische Sammlungen.

Säugetiere.

A. Geschenke.

1 gelbgraues Kaninchen (Lepus cuniculus L. ab. flavo-grisea) von Harpstedt; Geber: Herr Oberförster Aschoff in Harpstedt. —

1 Zwergfledermaus (Vesperugo pipistrellus Schreb.) von Gross-Oldendorf,

1 Gemeine Fledermaus (Vespertilio murinus Schreb.) aus der Raubhöhle am Kahnstein,

1 Hausspitzmaus (Crocidura russulus Herm.) von Ahrenfeld,

1 Waldmaus (Mus silvaticus L.) von Ahrenfeld; Geber: Herr Lehrer Bock in Ahrenfeld. —

2 Rotschwanz-Eichhörnchen (Xerus palliatus Ptrs.) von Dar-es-Salaam,

*1 Gehörn der Elen-Antilope (Oreas canna Desm. ♀) aus Deutsch-Ostafrika; Geber: Herr Gouvernements-Sekretär Cohrs in Dar-es-Salaam. —

*1 Schädel einer Ricke (Capreolus caprea Gray ♀) mit Rosenstöcken von Alfeld; Geber: Herr Wildhändler Ernst in Hannover. —

1 junger Fuchs (Vulpes alopex L.) von Bennemühlen; Geber: Herr Fabrikdirektor Fricke in Hannover. —

1 Reh (Capreolus caprea Gray) mit 5 Beinen von Stockum; Geber: Herr Dr. Funke in Hoya. —

*1 Hermelin (Putorius [Ictis] ermineus L.) im Übergangskleid vom Deister; Geber: Herr Tischlermeister Hasenjäger in Bredenbeck a. D. —

*2 Hirschgeweihe (Elaphus [Rusa] spec.) aus Asien,

*2 Hirschgeweihe (Elaphus [Rusa] spec.) aus Borneo,

1 Schädel vom Renntier (Rangifer tarandus L.) aus Tromsö,

1 Geweih vom Renntier (Rangifer tarandus L.) aus Skandinavien; Geber: Herr Kapitän a. D. Hinsch in Bremerhaven. —

*2 Frassstücke der Scheermaus (Microtus [Arvicola] terrestris L.) aus der Stadtgärtnerei in Hannover; Geber: Herr Obergehilfe Jatho in Hannover. —

1 schwärzliche Wanderratte (Mus [Epimys] decumanus Pall. ab. nigrescens) aus Langeloh bei Tostedt; Geber: Herr Oberförster Kamlah in Langeloh. —

*1 Hausratte (Mus [Epimys] rattus L.) aus Celle,

1 Zwergmaus (Mus [Micromys] minutus Pall.) aus Wolthausen bei Celle; Geber: Herr Dr. med. Klugkist in Celle. —

1 Wildkatze von Waake (Göttinger Wald); Geber: Herr Privatier Köthe in Göttingen. —

1 Zwergfledermaus (Vesperugo pipistrellus Schreb.) von Stendern bei Hoya; Geber: Herr Hofbesitzer Lohmeyer in Stendern. —

1 Kleine Hufeisennase (Rhinolophus hipposideros Bechst.) von Gross-Oldendorf,

1 Gemeine Fledermaus (Vespertilio murinus Schreb.) aus der Raubhöhle am Kahnstein,

1 Schädel vom Wiesel (Putorius [Ictis] nivalis L.) aus Bussardgewöll vom Giesener Berg,

1 Schädel der Scheermaus (Microtus [Arvicola] terrestris L.) aus Waldkauzgewöll aus der Eilenriede,

1 Waldwühlmaus (Evotomys glareolus Schreb.) von Heinsen bei Hannover,

3 Feldmäuse (Microtus [Microtus] arvalis Pall.) aus der Umgegend von Hannover,

*4 Gehörne vom Rehbock (Capreolus caprea Gray ♂) aus der Provinz Hannover; Geber: Herr Schriftsteller H. Löns in Hannover. —

12 Mopsfledermäuse (Synotus barbastellus Schreb.),

2 Gemeine Fledermäuse (Vespertilio murinus Schreb.),

1 Zwergfledermaus (Vesperugo pipistrellus Schreb.), sämtlich aus der Einhornhöhle bei Scharzfeld; Geber: Herr R. Löns in Scharzfeld. —

1 Fell mit Schädel vom Strandwolf (Hyaena brunnea Thunb.),

*1 Gehörn vom Klippspringer (Cephalophus natalensis A. Smith.),

*1 Oberschädel von Cephalophus spec.,

*1 Gehörn vom vierhornigen Schaf (Ovis aries L. monstr.), sämtlich aus Deutsch-Südwestafrika,

*1 Gehörn vom Blaubock (Neotragus spec.) aus der Kapkolonie; Geber: Herr Kaufmann Rautenberg in Keetmanshoop. —

1 Schädel vom Moschustier (Moschus moschiferus L.) aus Nepal; Geber: Herr Tierhändler Ruhe in Alfeld. —

*1 Haselmaus (Muscardinus avellanarius L.) aus Sievershausen i. Solling; Geber: Herr Präparator F. Schwerdtfeger in Sievershausen. —

1 Albino der Hausratte (Mus [Epimys] rattus L. alb.), gezüchtet; Geber: Herr Droguist Stoltz in Hannover. —

*6 Gartenschläfer (Eliomys quercinus L.) von Elbingerode; Geber: Herr Oberförster a. D. Stolze in Goslar. —

1 Haselmaus (Muscardinus avellanarius L.),

4 Hausratten (Mus [Epimys] rattus L.).

1 Albino der Hausratte (Mus [Epimys] rattus L. alb.), sämtlich von Dahlenrode bei Friedland a. d. Leine; Geber: Herr Lehrer Strüh in Dahlenrode. —

3 Scheermäuse (Microtus [Arvicola] terrestris L.),

1 Waldwühlmaus (Evotomys glareolus Schreb.), sämtlich aus der Stadtgärtnerei in Hannover; Geber: Herr Stadtgartendirektor Trip in Hannover. —

1 Brandmaus (Mus [Micromys] agrarius Pall.) aus Moringen i. Solling; Geber: Herr Tierarzt Vogel in Northeim. —

2 Brandmäuse (Mus [Micromys] agrarius Pall.),

1 Scheermaus (Microtus [Arvicola] terrestris L.), sämtlich aus Eldagsen; Geber: Herr Oberstleutnant a. D. Wedemeyer in Eldagsen. —

B. Ankäufe.

1 Malayenbär (Ursus [Helarctos] malayanus Rafl.) aus Südost-Asien. —

*1 Schädel vom Seeotter (Enhydra lutris L.) von der Ostküste von Sibirien. —

1 Afrikanische Zibethkatze (Viverra civetta Schreb.) aus Ostafrika. —

1 Goldpunktierte Manguste (Herpestes auropunctatus Hodgs.) aus Indien. —

*1 Mungo (Herpestes griseus Og.) aus Indien. —

*1 Langschwanzkatze (Felis [Oncoïdes] macrura Wied.) aus Südamerika. —

*1 Wildkatze (Felis [Felis] catus L.) von Altenau a. Harz. —

*1 Skelett der Hauskatze (Felis [Felis] domestica Briss.) aus Hannover. —

1 Walross (Trichechus rosmarus L.) aus Spitzbergen. —

1 Eichhorn (Sciurus spec.) aus Celebes. —

1 Zweifarbiges Eichhörnchen (Sciurus [Eosciurus] bicolor Sparrm.) aus Indien. —

*2 Murmeltiere (Arctomys marmotta L.) aus Graubündten. —

1 Skelett vom Murmeltier (Arctomys marmotta L.) aus der Schweiz. —

*1 vom Biber benagter Eichstamm vom Elbufer in der Gegend von Magdeburg. —

*1 Skelett der Hausmaus (Mus [Mus] musculus L.) aus Hannover. —

*1 Wasserschwein (Hydrochoerus capybara Erxl.) aus Brasilien. —

1 Viscacha (Viscacia maxima Blainv.) aus Argentinien. —

*1 Schneehase (Lepus timidus L.) im Sommerkleid vom St. Gotthard. —

*2 Geweihe vom Molukken-Mähnenhirsch (Cervus [Rusa] hippelaphus moluccensis Quoy & Gaim) aus Celebes. —

1 Axishirschkuh (Cervus [Axis] axis Erxl. ♀) aus Ostindien. —

*1 Oberschädel vom Damhirsch (Cervus [Dama] dama L. ♂) aus Schaumburg-Lippe. —

*1 Alpensteinbock (Capra [Ibex] ibex L. ♂) aus dem Aosta-Tal. —

*2 Oberschädel und 3 Gehörne vom Heidschnucken-Schaf (Ovis aries brachyura) von Heber bei Soltau. —

*1 Fuchskusu (Trichosurus vulpecula Kerr.) aus Australien. —

Vögel.

A. Geschenke.

*1 Ringeltaube (Columba palumbus L.),

*1 Hohltaube (Columba oenas L.), beide von Gladenbach bei Marburg i. H.; Geber: Herr Dr. Benzinger in Hannover. —

*1 Edelfasan (Phasianus colchicus L. ♂) von Hachenhausen (Braunschweig); Geber: Herr Kaufmann Biermann in Hannover. —

1 Ei vom Goldregenpfeifer (Charadrius pluvialis L.) aus dem Wietingsmoor; Geber: Herr Förster Bietz in Varrel. —

1 Weindrossel (Turdus iliacus L.),

2 freistehende Nester vom Feldsperling (Passer montanus L.), beides von Ahrenfeld bei Gross-Oldendorf; Geber: Herr Lehrer Bock in Ahrenfeld. —

1 Nest der Schwarzdrossel (Merula merula L.) mit Gelege aus Hannover; Geber: Herr Privatier Brandes in Hannover. —

*1 Sperber (Accipiter nisus L.) von Dannenbüttel bei Isenbüttel,

*1 Wasserralle (Rallus aquaticus L.) von Gifhorn; Geber: Herr Rechtsanwalt Busse in Hannover. —

1 Reiher (Ardetta sturmi Wagl.) aus Dar-es-Salaam; Geber: Herr Gouvernementssekretär Cohrs in Dar-es-Salaam. —

* 1 Ringfasan (Phasianus torquatus Gmel. ♂) aus Gross-Lafferde; Geber: Herr Bankdirektor Davisson in Hannover. —

2 junge Stare (Sturnus vulgaris L.),

1 Mauersegler (Micropus apus L.) sämtlich aus Hannover; Geber: Herr Ingenieur Desgraz in Hannover. —

*(1) 2 Basstölpel (Sula bassana Briss.),

* 1 Eismöwe (Larus glaucus L.),

1 Silbermöve (Larus argentatus Brünn.),

* 2 Mantelmöwen (Larus marinus L.),

4 Dreizehenmöwen (Rissa tridactyla L.),

* 1 Eissturmvogel (Fulmarus glacialis Steph.), sämtlich von der grossen Fischerbank in der Nordsee; Geber: Herr Maschinist Dücker in Bremerhaven. —

1 Kukuk (Cuculus canorus L.),

1 Wiesenweihe (Circus pygargus L.),

* 1 Punktiertes Rohrhuhn (Ortygometra porzana L.), sämtlich von Ehlershausen bei Celle; Geber: Herr Chemiker Dr. Ebeling in Hannover. —

* 1 Dunenjunges vom Rotschenkel (Totanus totanus L.) vom Memmert bei Juist; Geber: Herr Direktorial-Assistent Dr. Fritze in Hannover. —

* 1 Lachmöwe (Larus ridibundus L.) im Jugendkleid von Luthe bei Wunstorf; Geber: Herr Steuerinspektor a. D. Harling in Hannover. —

1 Drosselrohrsänger (Acrocephalus turdoïdes L.),

* 2 Dunenjunge vom Gemeinen Wasserhuhn (Fulica atra L.),

1 Nest vom Gemeinen Wasserhuhn (Fulica atra L.) mit Gelege,

* 1 Schwarze Seeschwalbe (Hydrochelidon fissipes Gray),

1 Nest der schwarzen Seeschwalbe (Hydrochelidon fissipes Gray) mit Ei,

*(1) 3 Gelege vom Haubentaucher (Colymbus cristatus L), sämtlich vom Dümmer; Geber: Herr Lehrer Harling in Lemförde. —

1 Grosser Buntspecht (Dendrocopus major L.),

* 1 Mittlerer Buntspecht (Dendrocopus medius Koch), beide von Bredenbeck a. Deister; Geber: Herr Tischlermeister Hasenjäger in Bredenbeck. —

1 Elster (Pica pica L.) von Bremerhaven,

1 Flötenvogel (Gymnorhina tibicen Gray),

1 Grünbürzeliger Plattschweifsittich (Platycercus eximius Shaw),

1 Kakadu (Plictolophus spec.), sämtlich aus Australien,

1 Steisshuhn (Tinamus major Gm.) aus Brasilien,

1 Grosser Brachvogel (Numenius arcuatus L.) von Donnern bei Geestemünde,

1 Eiderente (Somateria mollissima L.) aus Spitzbergen,

1 Basstölpel (Sula bassana Briss. aus der Nordsee,

1 Eissturmvogel (Fulmarus glacialis L.) aus Spitzbergen; Geber: Herr Kapitän a. D. Hinsch in Bremerhaven. —

1 Uhu (Bubo spec.) aus Kiautschau; Geber: Herr Leutnant z. S. Kettler in Hannover. —

* 1 Kleiner Steissfuss (Colymbus fluviatilis Tunst.) von Neustadt a. Rbge.; Geber: Herr Jagdaufseher Klingemann in Neustadt a. Rbge. —

1 Bastard von Nebel- und Rabenkrähe (Corvus cornix L. × corone L.) von Ilten bei Hannover; Geber: Herr Präparator Knisse in Hannover. —

1 Gemeines Wasserhuhn (Fulica atra L.),

* 1 Haubentaucher (Colymbus cristatus L.), beide vom Seeburger See bei Göttingen; Geber: Herr Privatier Köthe in Göttingen. —

1 Schwarzkehliger Wiesenschmätzer (Pratincola rubicola L.),

1 Steinschmätzer (Saxicola oenanthe L.),

*(1) 2 Schwarzdrosseln (Merula merula L.),

* 1 Schildamsel (Merula torquata L.),

1 Fitislaubsänger (Phylloscopus trochilus L.),

3 Gelbköpfige Goldhähnchen (Regulus regulus L.),

1 Kohlmeise (Parus major L.).

4 Alpenlerchen (Otocorys alpestris L.),

1 Wiesenpieper (Anthus pratensis L.),

*1 Schwarze Bachstelze (Motacilla lugubris Temm.),
4 Schneeammern (Plectrophenax nivalis L.),
*([3]) 6 Zeisige (Chrysomitris spinus L.),
5 Berghänflinge (Acanthis flavirostris L.),
1 Buchfink (Fringilla coelebs L.),
4 Stare (Sturnus vulgaris L.),
*([1]) 2 Dohlen (Lycus monedula L.),
*2 Grosse einspiegelige Raubwürger (Lanius excubitor borealis Vieill.),
*1 Wiedehopf (Upupa epops L.),
*1 Ringeltaube (Columba palumbus L.),
*([3]) 4 Kiebitzregenpfeifer (Charadrius squatarola L.),
1 Sandregenpfeifer (Charadrius hiaticula L.),
*([2]) 3 Austernfischer (Haematopus ostralegus L.), darunter 2 im zweiten Jugendkleid,
*1 Schmalschnäbliger Wassertreter (Phalaropus lobatus L.) im Winterkleid,
8 Alpenstrandläufer (Tringa alpina L.),
*([3]) 6 Schinz' Alpenstrandläufer (Tringa alpina schinzi Brehm.),
*3 Seestrandläufer (Tringa maritima Brünn.),
*([3]) 5 Isländische Strandläufer (Tringa canutus L.),
*1 Rote Pfuhlschnepfe (Limosa lapponica L.),
*1 Ringelgans (Branta bernicla L.),
1 Sturmmöwe (Larus canus L.),
*1 Mantelmöwe (Larus marinus L.),
1 Haubentaucher (Colymbus cristatus L.),
*1 Tordalk (Alca torda L.), sämtlich von Juist.

*8 junge Flussseeschwalben (Sterna hirundo L.) vom Memmert bei Juist; Geber: Herr Lehrer Leege in Juist. —

*1 Nest mit 5 Jungen vom Wasserstar (Cinclus aquaticus Bechst.) von Dassel i. Solling; Geber: Herr Libau in Dassel. —

4 Fischreiher (Ardea cinerea L.) von Wathlingen bei Celle; Geber: Herr Schriftsteller Löns in Hannover. —

2 Basstölpel (Sula bassana Briss.),
1 Silbermöwe (Larus argentatus Brünn.), sämtlich aus der Nordsee; Geber: Herr Kapitän Meiners in Geestemünde. —

*1 Grünschenkel (Totanus glottis L.) von Garbsen bei Seelze; Geber: Herr Sanitätsrat Schmalfuss in Hannover. —

1 Mäusebussard (Buteo buteo L.),
1 Wiesenweihe (Circus pygargus L.),
*2 Birkhähne (Tetrao tetrix L.) in verschiedenen Kleidern, sämtlich von Winsen a. d. Aller; Geber: Herr Kaufmann Schrader in Hannover. —

*2 Wasserstare (Cinclus aquaticus Bechst.) von Dassel i. Solling; Geber: Herr Präparator Schwerdtfeger in Hannover. —

1 Eichelhäher (Garrulus glandarius L.) von Otternhagen bei Neustadt a. Rbge.; Geber: Herr Badehalter Strunk in Hannover. —

1 Gelege der Waldohreule (Asio otus L.) von Klein-Warmbüchen bei Hannover; Geber: Herr Hilfspräparator Strunk in Hannover. —

*1 Goldtaucher (Eudyptes chrysocoma Vieill.) aus dem südlichen Stillen Ocean; Geber: Herr Aufseher Vespermann in Hannover. —

*1 Kranich (Grus grus L.) von Altencelle bei Celle; Geber: Herr Gemeinde-Vorsteher Vieht in Altencelle. —

3 Eier vom Teichhuhn (Gallinula chloropus L.) von der Rasenmühle bei Göttingen; Geber: Herr Obertelegraphen-Assistent Voges in Hannover. —

*1 Grosser einspiegeliger Raubwürger (Lanius excubitor borealis Vieill.) von Beinhorn bei Burgdorf; Geber: Herr Präparator Wiegand in Hannover. —

1 Sperber (Accipiter nisus L.) vom Iltener Holz bei Lehrte; Geber: Herr Dr. Wilcke in Hannover. —

B. Ankäufe.

1 Gelege vom Wiesenpieper (Anthus pratensis L.) von Borkum. —

*1 Wiedehopf (Upupa epops L.) von Borkum. —

1 gelbe Abänderung vom Wellensittich (Melopsittacus undulatus Shaw. ab. flava) aus Australien. —

*1 Fischadler (Pandion haliaëtus L.) von Westenholz bei Riethagen. —

*1 Mongolischer Fasan (Phasianus mongolicus Brandt. ♂) vom Altai. —

1 Bastard von Königsfasan und Sömmerings Fasan (Phasianus reevesi Gray × soemmeringi Temm.), gezüchtet. —

*1 Bronceputer (Meleagris gallopavo L.) aus Nordamerika. —

*1 Dunenjunges von Sclaters Hokko (Crax sclateri Gray.) aus Brasilien. —

*1 Schaku-Huhn (Penelope spec.) aus Brasilien. —

*1 Hammerhuhn (Megacephalon maleo Temm.) aus Celebes. —

3 Eier vom Hammerhuhn (Megacephalon maleo Temm.) aus Celebes. —

*1 Amerikanischer Silberreiher (Ardea candidissima Gmel.) aus Süd-Amerika. —

*1 Schwarzer Storch (Ciconia nigra L.) im Jugendkleid von Juist. —

*1 Löffelreiher (Platalea leucorodia L.) von Juist. —

*1 Dunenjunges vom Spiessflughuhn (Pterocles alchata L.) aus Spanien. —

*1 Grünrückiges Pupurhuhn (Porphyrio smaragdonotus Temm.) aus Afrika. —

1 Gelege vom Seeregenpfeifer (Charadrius alexandrinus L.) von Borkum. —

*2 Dunenjunge vom Rotschenkel (Totanus calidris L.) von Borkum. —

2 Eier vom Rotschenkel (Totanus calidris L.) von Borkum.

*1 Regenbrachvogel (Numenius phaeopus L.) von Juist. —

*1 Brachvogel (Numenius hudsonicus Lath.) von Callao (Peru). —

*1 Streifengans (Anser indicus Steph.) von Indien. —

1 Ei der Brandgans (Tadorna tadorna L.) von Borkum. —

*1 Bergente (Fuligula marila L. [nearctica Stejn]) vom Norden der Pacific-Küste Nordamerikas. —

*2 Mittlere Säger (Mergus serrator L.) vom Norden der Pacific-Küste Nordamerikas. —

*1 Basstölpel (Sula bassana Briss.) von Juist. —

*5 junge Silbermöwen (Larus argentatus Brünn.) in verschiedenen Stadien der Entwicklung von Borkum. —

3 Eier der Silbermöwe (Larus argentatus Brünn.) von Borkum. —

1 pigmentloses Gelege der Silbermöwe (Larus argentatus Brünn.) von Borkum. —

*1 Schwarzfüssiger Albatros (Diomedea nigripes Aud.) aus dem Stillen Ocean. —

*1 Gehörnter Lappentaucher (Colymbus auritus L.) vom Norden der Pacific-Küste Nordamerikas. —

*2 Hölboells Lappentaucher (Colymbus hölboelli Reinh.) vom Norden der Pacific-Küste Nordamerikas.

*2 Aechmophorus occidentalis Lawr. vom Norden der Pacific-Küste Nordamerikas. —

*2 Brachyrhamphus marmoratus Gm. vom Norden der Pacific-Küste Nordamerikas. —

Reptilien.

A. Geschenke.

1 Rückenschild von Chelone spec. aus Dar-es-Salaam; Geber: Herr Gouvernements-Sekretär Cohrs in Dar-es-Salaam. —

1 Warneidechse (Varanus spec.) aus Java; Geber: Herr Kaufmann Hoffmann in Soerabaja. —

*1 Kreuzotter (Pelias berus Merr.) von Misburg,

*1 abgestreifte Haut der Kreuzotter (Pelias berus Merr.) aus dem Ahltener Moor,

*1 Glatte Natter (Coronella laevis Laur.) aus Misburg; Geber: Herr Schriftsteller Löns in Hannover. —

1 Rücken- und Bauchschild einer Schildkröte (Testudo spec.) aus Deutsch-Südwest-Afrika,

1 Chelone spec. aus Monrovia (Liberia); Geber: Herr Kaufmann Rautenberg in Keetmanshoop. —

B. Ankäufe.

1 Nilkrokodil (Crocodilus vulgaris Cuv.) aus Afrika. —
1 Gitterschlange (Python reticulatus Gray) aus Indien. —

Amphibien.

A. Geschenke.

1 Wechselkröte (Bufo viridis Laur.),
2 Geburtshelferkröten (Alytes obstetricans Laur.), sämtlich aus der Umgegend von Göttingen; Geber: Herr Dr. Angener in Göttingen. —
1 Wasserfrosch (Rana esculenta L.),
1 Gemeine Erdkröte (Bufo vulgaris Laur.),
*1 Feuersalamander (Salamandra maculosa Laur.), sämtlich von Lemförde; Geber: Herr Lehrer Harling in Lemförde. —
2 Kreuzkröten (Bufo calamita Laur.) von Juist; Geber: Herr Lehrer Leege in Juist. —
9 Wasserfrösche (Rana esculenta L.),
3 Braune Grasfrösche (Rana temporaria Ant.),
4 Moorfrösche (Rana arvalis Nilss.),
2 Gemeine Erdkröten (Bufo vulgaris Laur.),
4 Kreuzkröten (Bufo calamita Laur.),
4 Knoblauchskröten (Pelobates fuscus Laur.),
2 Gelbbauchige Unken (Bombinator pachypus Bon.),
3 Kammmolche (Triton cristatus Laur.),
5 Bergmolche (Triton alpestris Laur.),
2 Streifenmolche (Triton taeniatus Schneid.),
10 Leistenmolche (Triton palmatus Schneid.), sämtlich aus der näheren und weiteren Umgebung von Hannover,
*2 Moorfrösche (Rana arvalis Nilss.) ♂, ♀, vom Vorderen Moor bei Osnabrück; Geber: Herr Schriftsteller Löns in Hannover. —
1 Springfrosch (Rana agilis Thomas.) aus Süddeutschland; Geber: Herr Custos Dr. Wolterstorff in Magdeburg. —

B. Ankäufe.

vacat.

Fische.

A. Geschenke.

Eine Anzahl Fische aus dem Skagerrack; Geber: Herr Maschinist Dücker in Bremerhaven. —
Eine Anzahl Fische aus der Nordsee; Geber: Herr Direktorial-Assistent Dr. Fritze in Hannover. —
1 Kugelfisch (Tetrodon hispidus Lacép.) aus Neu-Guinea; Geber: Herr Kapitän a. D. Hinsch in Bremerhaven. —
*1 Lamprete (Petromyzon marinus L.) aus der Aller bei Celle; Geber: Herr Dr. Klugkist in Celle. —
1 Stör (Accipenser sturio L.) von Juist; Geber: Herr Lehrer Leege in Juist. —

B. Ankäufe.

vacat.

Weichtiere.

A. Geschenke.

*8 Xerophila striata Müll. von Esperde bei Hameln; Geber: Herr Dr. Menzel in Berlin. —

B. Ankäufe.

vacat.

Insekten.

A. Geschenke.

1 subfossiler Eichenbock (Cerambyx cerdo L.) aus einem in einer Kiesgrube bei Hemmingen gefundenen Eichenstamm; Geber: Herr Baron von Alten-Hemmingen in Hannover. —

*1 Wabe der Honigbiene (Apis mellifica L.) an einem Kiefernzweig von Eschede; Geber: Herr Medizinalrat Brandes in Hannover. —

*3 Nester von Baumameisen.

Verschiedene Insekten, sämtlich aus Dar-es-Salaam; Geber: Herr Gouvernements-Sekretär Cohrs in Dar-es-Salaam. —

2 Prachtkäfer (Chrysochroa spec.) aus Java; Geber: Herr Kaufmann Hoffmann in Soerabaja. —

Eine Anzahl Holzläuse (Bertkauia prisca Kolbe) vom Kahnstein bei Ahrenfeld; Geber: Herr Schriftsteller Löns in Hannover. —

1 Nest der Mittleren Wespe (Vespa media de Geer.) von Pyrmont; Geber: Herr Möbius in Hannover. —

Eine grössere Anzahl Insekten aus Deutsch-Südwestafrika,

Einige Insekten aus Monrovia (Liberia); Geber: Herr Kaufmann Rautenberg in Keetmanshoop. —

B. Ankäufe.

1 Termitenbau von Celebes. —

Spinnentiere.

A. Geschenke.

1 Spinne mit Nest aus Dar-es-Salaam; Geber: Herr Gouvernements-Sekretär Cohrs in Dar-es-Salaam. —

1 Sammlung von Skorpionen und Walzenspinnen aus Deutsch-Südwestafrika; Geber: Herr Kaufmann Rautenberg in Keetmanshoop.

B. Ankäufe.

vacat.

Krebstiere.

A. Geschenke.

Eine grössere Anzahl Crustaceen aus der Nordsee und dem Skagerrack; Geber: Herr Maschinist Dücker in Bremerhaven. —

Verschiedene Crustaceen aus der Nordsee,

6 Schwertschwänzige Kiefenfüsse (Apus productus Bosc.),

34 Fischförmige Kiemenfüsse (Branchipus grubei Dyb.), sämtlich aus der Umgegend von Hannover; Geber: Herr Direktorial-Assistent Dr. Fritze in Hannover. —

10 Schwertschwänzige Kiefenfüsse (Apus productus Bosc.) aus der Umgegend von Hannover; Geber: Herr Schriftsteller Löns in Hannover. —

Eine grössere Anzahl Cymothoiden und eine Balanus-Gruppe aus Deutsch-Südwestafrika; Geber: Herr Kaufmann Rautenberg in Keetmannshoop. —

B. Ankäufe.

vacat.

Stachelhäuter.

A. Geschenke.

Eine Anzahl Seesterne aus der Nordsee und dem Skagerrack; Geber: Herr Maschinist Dücker in Bremerhaven. —

1 Seestern von Neu-Guinea; Geber: Herr Kapitän a. D. Hinsch in Bremerhaven. —

Mehrere Seesterne und Schlangensterne aus Lüderitzbucht; Geber: Herr Kaufmann Rautenberg in Keetmanshoop. —

B. Ankäufe.

vacat.

Pflanzentiere.

A. Geschenke.

1 Pilzkoralle (Fungia patella Lam.) von Colombo; Geber: Herr Kapitän a. D. Hinsch in Bremerhaven. —

*2 Pilzkorallen (Fungia patella Lam.) aus dem Indischen Ocean; Geber: Frau Melda in Hannover. —

B. Ankäufe.

vacat.

2. Botanische Sammlung.

A. Geschenke.

Blütenstand, Blätter und Zweige des Japanischen Lackbaums (Rhus vernicifera D. C.) aus Japan,

2 Früchte der Syrischen Seidenpflanze (Asclepias syriacus L.) aus Nordamerika,

4 Aststücke von Berberis aquifolium Pursh. aus Nordamerika; Geber: Herr Apotheker Capelle in Springe. —

3 Wurzelbildungen aus Brasilien; Geber: Herr Kapitän a. D. Hinsch in Bremerhaven. —

Eine Sammlung einheimischer Moos- und Pilzarten; Geber: Herr Eisenbahn-Sekretär Keese in Hannover. —

B. Ankäufe.

22 Modelle einheimischer Pilze. —

3. Paläontologische Sammlung.

A. Geschenke.

3 Versteinerungen aus diluvialem Geschiebe aus dem Wietingsmoor; Geber: Herr Förster Bietz in Varrel. —

*1 Oberarmknochen vom Mammuth, (Elephas primigenius Blumenb.) aus einer Mergelgrube bei Wunstorf; Geber: Herr Fabrikdirektor Brosang in Wunstorf.

*1 Trilobit (Trinucleus ornatus Bar.) aus Trubská (Böhmen); Geber: Herr Direktorial-Assistent Dr. Fritze in Hannover. —

2 Fischskelette aus dem Kieselguhrlager von Oberohe bei Unterlüss; Geber: Herr W. Niemeyer in Hannover. —

2 subfossile Schädelstücke mit unteren Stangenteilen vom Edelhirsch (Cervus elaphus L.) aus einer Kiesgrube bei Wunstorf; Geber: Herr Oberst Schnell in Wunstorf. —

Mehrere Ammoniten von Alfeld; Geber: Herr C. Schulz in Hannover. —

1 fossiler Schwamm aus diluvialem Geschiebe von Bischofshole; Geber: Herr Sedlmayer in Hannover. —

B. Ankäufe.

*(^{16})70 Acanthoceras milletianus d'Orb. aus einer Tongrube bei Algermissen. —

3 Belemnites spec. aus einer Tongrube bei Mellendorf. —

4. Mineralogische Sammlung.

A. Geschenke.

2 Würfel von Eisenkies mit Brauneisensteinrinde aus Deutsch-Südwestafrika; Geber: Herr Major a. D. Götz von Olenhusen in Hannover. —

*1 grosser Holzopal aus Australien; Geber: Herr Kapitän a. D. Hinsch in Bremerhaven.

1 Geode von Alt-Warmbüchen; Geber: Herr Schriftsteller Löns in Hannover.

B. Ankäufe.

* Speckstein nach Quarz aus Wunsiedel (Baiern). —
* Speckstein (angeschliffen) aus Göpfersgrün (Fichtelgebirge). —
* Steatit aus Val Cuevo (Lombardei). —
* Meerschaum aus Hrubschitz (Mähren). —
* Meerschaum aus Kleinasien. —
* Kaolin aus der Grotta d'Oggi (Elba). —
* Kaolin aus St. Just (Cornwall). —
* Bergseife aus Menzenberg bei Honnef (Rheinpreussen). —
* Pyrophyllit aus Mariposa Cty. (Californien). —
* Pholerit aus Kohlendorf bei Neurode (Schlesien). —
* Gilbertit aus St. Just (Cornwall). —
* Nakrit auf Fluorit aus Kunnerstein bei Augustusburg (Sachsen). —
* Eisensteinmark aus Planitz (Sachsen). —
* Glaukonit aus Poonah (Indien). —
* Seladonit aus Kaden (Böhmen). —
* Schwefel aus Boryslaw (Galizien). —
* Serpentin, in Monticellit umgewandelt, aus Pesmeda (Tirol). —
* Hydrargyllit aus Langesund (Norwegen). —
* Cimolit aus Bilin (Böhmen). —
* Perlsinter aus Jannowitz (Schlesien). —
* Kieselschiefer aus Hüttenrode (Harz). —
* Kieselschiefer, angeschliffen, aus Hüttenrode (Harz). —
* Dipyr aus Pouzak (Pyrenäen). —
* Titaneisen aus Oelberg, Siebengebirge (Rheinpreussen). —
* Stilpnosiderit aus Hashausen (Nassau). —
* Iserin von der Iserwiese (Böhmen). —
* Carborund, künstlich hergestellt. —
* Sterlingit aus Sterling, Massachusets (U. St. A.). —
* Oellacherit mit Rhaetigit aus Kemnat, Pfitschtal (Tirol). —
* Margarodit aus Prevali (Kärnten). —
* Sericit aus Berbisdorf (Schlesien). —
* Muskovit aus Helsingfors (Finland). —
* Muskovit aus Bamle (Norwegen). —
* Lepidomelan mit Eläolith-Syenit aus Litschfield, Maine (U. St. A.) —
* Manganophyll aus Långban (Schweden). —
* Paragonitschiefer mit Cyanit und Staurolith vom Mte. Campione, Tessin (Schweiz). —
* Pyknophyllit aus Aspang (Nieder-Österreich). —
* Vermiculit aus Lenn Middletown, Delaware (U. St. A.) —
* Margarit aus Chester, Massachusets (U. St. A.) —
* Annonit aus Greenwood, Furmace, N. J. (U. St. A.) —
* Gem. Chlorit aus Mandelholz (Harz). —
* Rhodochrom mit Chromeisenstein aus Bisersk (Ural). —
* Masonit aus Natric, Rhode Island (U. St. A.). —
* Ottrelith aus Ottré (Belgien). —
* Chloritoid aus Zermatt (Schweiz). —
* Striegovit aus Striegau, Fuchsberg (Schlesien). —
* Aphrosiderit aus Königsberg bei Hohensolms (Hessen). —
* Grengesit aus Freina (Tirol). —
* Metachlorit aus Buchenberg (Harz). —
* Chamosit aus Joachimstal (Böhmen). —
* Delessit aus Fischbach a. d. Nahe (Rheinpreussen). —
* Epichlorit aus dem Radautal (Harz). —
* 3 Serpentinstücke, angeschliffen, aus Zoeblitz (Sachsen). —
* Röttisit aus Röttis (Sächs. Voigtland). —
* Pikrosmin mit Asbest aus Prägraten (Tirol). —
* Schweizerit aus Dognacska (Banat). —

* Bergkork vom Saukopf (Tirol). —
* Bergleder vom Greiner (Tirol). —
* Walkerde aus Rochlitz (Sachsen). —
* Gipskristall aus einer Tongrube bei Mellendorf. —

5. Bibliothek.

A. Geschenke.

Abhandlungen des Naturwissenschaftlichen Vereins zu Bremen. Bd. XVIII, 1. Heft; Geber: Naturwissenschaftlicher Verein zu Bremen. —

5 Broschüren verschiedenen Inhalts; Geber: Herr Direktorial-Assistent Dr. Fritze in Hannover. —

5 Arbeiten über die Anatomie der Ameisen; Geber: Herr Lic. ès Sc. Janet in Beauvais (Oise.) —

131 Bücher, Broschüren und sonstige Publikationen, zumeist die Zoologie und Botanik Nordwestdeutschlands betreffend; Geber: Herr Schriftsteller Löns in Hannover. —

Abhandlungen und Berichte des Museums für Natur- und Heimatskunde zu Magdeburg. Bd. I. Heft 1; Geber: Museum für Natur- und Heimatskunde zu Magdeburg. —

Wagner, Wanderungen am Meeresstrande; Geber: Herr Landesbaurat Magunna in Hannover. —

9 Publikationen ornithologischen Inhalts; Geber: Herr v. Tschusi zu Schmidhoffen in Hallein —

Ude, Terricole Oligochaeten von den Inseln der Südsee und von verschiedenen anderen Gebieten der Erde; Geber: Herr Oberlehrer Dr. Ude in Hannover. —

B. Ankäufe.

Trouessart, Catalogus mammalium tam viventium quam fossilium. Quinquennale supplementum. Bd. IV. —

Borggreve, die Vogelfauna von Nordwestdeutschland. —
Leege, die Vögel der friesischen Inseln. —
Naumann, Naturgeschichte der Vögel Mitteleuropas. 12 Bände. —
Schulze und Borcherding, Fauna saxonica. Amphibia et Reptilia. —
Wolterstorff, die Reptilien und Amphibien der nordwestdeutschen Berglande. —
Schmiedeknecht, die Wirbeltiere Europas. —
Wiepken und Greve, Systematisches Verzeichnis der Wirbeltiere im Herzogtum Oldenburg. —
Redtenbacher, Monographie der Konocephaliden. —
Redtenbacher, Monographische Übersicht der Mecopodiden. —
Brunner von Wattenwyl, Monographie der Stenopelmatiden und Gryllacriden. —
Brunner von Wattenwyl, Monographie der Proscopiden. —
Bolivar, Monografia de los Pirgomorfinos. —
Wytsman, Genera insectorum, Lieferung 1—35. —
Das Tierreich, Lieferung 22 und 23. —
Blasius, Die faunistische Litteratur Braunschweigs und der Nachbargebiete. —
Waterhouse und Sharp, Index zoologicus. —
v. Neumayer, Anleitung zu wissenschaftlichen Beobachtungen auf Reisen, Lieferung 1—10.
Ornithologische Monatsberichte, XIII. Jahrgang. —
Zoologischer Anzeiger, Bd. XXIX. —
Bibliographia zoologica, Bd. XI. —
Ascherson und Graebner, Synopsis der mitteleuropäischen Flora, Lieferung 37—41. —
Engler, Das Pflanzenreich, Heft 21—24. —
Engler und Prantl, Die natürlichen Pflanzenfamilien, Lieferung 223. —
Rabenhorst, Kryptogamenflora, Lieferung 95—98; Bd. VI, Lieferung 1. —
Hintze, Handbuch der Mineralogie, Lieferung 21. —

Dr. Fritze,
Direktorial-Assistent.

Das Abendmahl

von Eduard v. Gebhardt.

Hierzu Tafel I.

Die Aufgabe der Museen, in den Werken der Meister den Weg zu zeigen, den die Entwicklung der Kunst gegangen ist, kann befriedigend nur gelöst werden, wenn die Werke solcher Meister zur Anschauung gelangen, welche die Bildungselemente ihrer Zeit in sich vereinen, welche aus reichem Seelenleben ihrer Mitwelt etwas zu sagen haben, welche der Kunst ihrer Zeit den Stempel ihres Geistes aufgedrückt haben und in deren Werken das Gestaltung erhalten hat, was Grosses und Hohes im Leben einer Nation vorhanden ist. Denn wie es keinen internationalen Patriotismus geben kann, so ist wohl eine internationale Kunsttechnik, nicht aber eine internationale Kunst denkbar. Das tritt besonders zu Tage auf dem Gebiete religiöser Malerei. Nach der gemeinsamen naiven Auffassung des Mittelalters verlangt das bewusste Denken des protestantischen Nordens eine andere Darstellungsart als diejenige des katholischen Südens. Mit deutscher Gemütstiefe sucht Dürer dem ersteren gerecht zu werden, während Raffael auf klassischem Boden für Jahrhunderte die Linien der Schönheit zeichnet, unter dessen Einfluss ein Abendmahl des Lionardo entstehen konnte, welcher nachwirkt bis in die Schöpfungen eines Pfannschmid, welcher im 19. Jahrhundert in Berlin seine Kunst in den Dienst protestantischen Empfindens gestellt hatte. Erhebung und schöne Form, das waren die Anforderungen, denen man auf religiösem Gebiete gerecht zu werden suchte. Aber diese Bestrebungen bewegten sich immer noch in den alten Bahnen und auch der Versuch der Franzosen, dadurch etwas Neues zu geben, dass sie die biblischen Gestalten in orientalische Gewänder kleideten, musste von dem nationalen Empfinden als ein unwürdiger Mummenschanz abgelehnt werden. Den neuen Weg fand erst Eduard v. Gebhardt, der massgebende Bahnbrecher auf dem Gebiete des religiösen Bildes. Wenn es auch Jahre dauerte, bis man sich an seine ganz neue Art gewöhnte und das Befremden über die, wie man sagte, Profanierung der heiligen Geschichte entschwand, so hatte man doch von Anfang seines Auftretens an die Empfindung hier einem ungewöhnlichen Talente gegenüber zu stehen, einem Künstler, der in seinen Werken seinen Mitmenschen etwas zu sagen und zu geben hatte. Bis zu seiner rückhaltlosen Anerkennung hat er einen langen Weg unbeirrt zurück gelegt. Eine auf der Basis positiven Glaubens errungene und gefestigte, klare Weltanschauung, gab seinem Schaffen Richtung und Ziel und ermöglichte es ihm, auch in abweichender Form aus reichem innerem Leben den Weg zum Herzen der Mitlebenden zu finden. Und sein lebendiges Gefühl ein Deutscher zu sein, wenn auch in Esthland geboren, wandelten seine Gestalten zu Deutschen, die mithalfen ihm die Herzen der Deutschen zu gewinnen.

Den Grund zu seiner klaren Sicherheit im Erkennen und Erfassen der Natur hatte sein Vater in St. Johannis in Esthland dadurch gelegt, dass er ihn unablässig auf die kleinsten und unscheinbarsten Vorgänge in der Natur aufmerksam machte. Sein Entwicklungsgang geht vom Vaterhause in St. Johannis, über Reval mit der Gymnasialzeit, über Petersburg, wo er der Kunst oblag, nach Deutschland, als die Niederlage Russlands im Krimkriege seinem Verbleiben in Petersburg durch Aufhören des Unterrichtes ein Ende machte. Von Düsseldorf wandte er sich dann nach Karlsruhe und von dort wieder nach Düsseldorf, wo er in Wilhelm Sohn nicht nur den trefflichen Lehrer, sondern auch den fördernden Freund gefunden hatte, der seine Eigenart verstand. Unbekümmert um das Urteil der Menschen ging er mit Bewusstsein seinen Weg, mit Bewusstsein verliess er die nebelhaften Wege des Nazarenertumes, er wollte wirkliche Menschen malen. Und weil er davon durchdrungen war, dass echte Kunst nur auf nationalem Boden erwächst, deshalb malte er keine Orientalen, seine Menschen sollten Deutsche sein, deutsche Gestalten, auch die Jünger Jesu. Sein erstes grosses Meisterwerk, der Einzug Christi in Jerusalem, 1863, fand wegen dieses Realismus grossen Widerspruch und wurde erst gewürdigt, als 1870 sein Abendmahl die weiteste Anerkennung fand und für die Nationalgalerie in Berlin erworben wurde. Eine ausserordentliche körperliche Rüstigkeit und geistige Kraft ermöglichten

es ihm, zahlreiche Werke zu schaffen. Von den religiösen Bildern seien erwähnt 1873 „Die Kreuzigung“ in der Kunsthalle in Hamburg, 1881 „Die Himmelfahrt“ in der Nationalgalerie in Berlin und „Christus auf dem Meere“ für die Kirche in Ziegenhals, 1884 eine „Kreuzigung“ für die Kirche in Narva, 1883 „Die Pflege des heiligen Leichnams“ in Dresden und eine grosse Zahl anderer Bilder, durch welche der Meister nun in die erste Reihe der grossen deutschen Künstler trat. Von 1884—1891 malte er die Fresken im Kloster Loccum, dann „der zwölfjährige Christus im Tempel“, „Christus und der reiche Jüngling“, „Christus in Bethanien“ u. a. Ein hervorragendes Bild, Christus mit seinen Jüngern bei Sturm auf dem Meere, wurde 1892 gemalt und im letzt verflossenen Jahre wurde das unserem Museum erworbene Abendmahl, sowie die Austreibung aus dem Tempel fertig gestellt. Nur ein grosser Künstler darf es wagen, wiederholt ein Abendmahl zu malen, und nur einem grossen Könner wie Gebhardt kann es gelingen dabei sich nicht zu wiederholen. Immer wieder schafft er Neues aus dem reichen Schatz seines Innern und immer wieder weiss er uns Neues zu sagen, auch über denselben Gegenstand. Eine Gestalt nur ist bei ihm in gewisser Weise typisch, das ist Christus, das ist diejenige Gestalt, die für den religiös empfindenden Menschen immer derselbe bleiben muss, und er bleibt, wenn auch verschieden im Äussern, im Grundzuge derselbe auf jedem Bilde, während alle anderen wechseln. Er schuf einen Christustypus, der an geistiger Vertiefung die Darstellungen Christi der grossen Italiener überragt. Wer aus eigener Anschauung die zahlreichen Werke des Meisters kennt, der wird in jedem neuen Bilde desselben einen Fortschritt sehen, nicht nur etwas anderes, sondern auch etwas über das Vorhergehende hinausgewachsenes erkennen können. Und so stehen wir bewundernd auch vor diesem neusten Abendmahle Gebhardts als einer seiner reifsten Schöpfungen, vor dem persönlicher Geschmack keinen Ausdruck gewinnt und dankbar, dass dem Siebenzigjährigen noch die geistige und körperliche Kraft inne wohnt, solche Werke zu schaffen.

Reimers.

Kreuzigungs-Gruppe aus Gestorf am Deister.

Hierzu Tafel II.

Auf dem Boden der Kirche in Gestorf lagerten seit dem Neubau der Kirche im 18. Jahrhundert holzgeschnitzte Figuren, deren Zusammenstellung die auf Taf. II abgebildete Kreuzigungs-Gruppe ergab. Bis auf Kleinigkeiten waren die Figuren gut erhalten und in den Farben bemalt, welche sie jetzt zeigen. Eine genaue Untersuchung zeigte, dass sie dreimal übermalt waren und dass die Farbentöne, wenn auch im grossen und ganzen dieselben blieben, doch in der Abtönung sämtlich verschieden waren. Die zweite Farbenschicht zeigte Vergoldung an den Gewandsäumen, die unterste Schicht war ohne Vergoldung, und noch so gut erhalten, dass nur Ausbesserungen ausgesprungener Stellen nötig waren. Die jetzige Farbengebung zeigt genau die Tönung der untersten, also der ersten Farbenschicht. Die Figuren aus schwerem Eichenholz gearbeitet, zeigen das grosszügige Können eines Meisters aus dem Ende des 15. Jahrhunderts, einer Zeit, in welcher zahlreiche Werke dieser Art in unserer Provinz entstanden sind, Arbeiten, welche wohl auf eine gemeinsame Werkstatt schliessen lassen, jedoch nicht genügend Anhaltepunkte bieten, einen Meister namhaft machen zu können.

Reimers.

Instandsetzung eines Antependiums aus der Klosterkirche in Wennigsen am Deister.

Hierzu Tafel III und IV.

Auf dem Damenchor des Klosters Wennigsen wurde ein gemaltes Antependium unter dem vorderen Behang des jetzigen Barokaltares aufgefunden. Dasselbe war arg zerstört, wie die Abbildung Taf. III Fig. 1 zeigt, aber doch nicht so, dass eine befriedigende Instandsetzung ausgeschlossen

erscheinen musste. Die Königliche Klosterkammer, deren Verwaltung das Damenkloster Wennigsen untersteht, bekundete hier wieder ihr warmes Interesse für die Denkmalpflege dadurch, dass sie die Mittel für die Instandsetzung bereitstellte. Das Werk wurde dann in der Werkstatt des Provinzial-Museums nach Angaben und steter Aufsicht des Museums-Direktors Dr. Reimers in Stand gesetzt. Das Antependium ist eine hervorragende Arbeit des 13. Jahrhunderts und stellt den Tod der Maria dar, deren entseelter Leib unten zu Füssen Christi, welcher die Seele der Entschlafenen in Kindesgestalt trägt, gebettet liegt. Das Erhaltene zeigt eine wunderbare Leuchtkraft der Farben und der alten Vergoldung. Da das Werk in der Kirche wieder aufgestellt werden soll, so galt es hier die urkundliche Treue zu bewahren und doch die zerstörten Stellen nach Möglichkeit dem Auge zu entziehen. Wie die Abbildung zeigt, ist von den Köpfen der Apostel nur einer zerstört. Von den Brustfiguren des Randes sind nur sieben erhalten und sind die zerstörten Köpfe daher auch nicht ergänzt. Ergänzt ist nur dasjenige, für welches ausreichendes Vorbild vorhanden war. So konnte der Goldgrund, die Gewänder, der Nimbus in der Mandorla und das Ornament auf dem Rande ergänzt werden. Der fehlende Apostelkopf in der zweiten Reihe rechts ist als Goldgrund so eingestimmt, dass die Fehlstelle kaum bemerkt wird. Dasselbe ist geschehen mit den Brustfiguren des Randes. Wo hier in dem Rund gar keine Malerei mehr vorhanden war, ist das ganze Rund als Goldgrund aber so behandelt, dass auf der Mitte eine dunklere Tönung erscheint, die an ein verblasstes Brustbild erinnert, ohne ein solches zu sein. Die Hand Christi, welche ich in einem anderen Falle nicht ergänzen lassen würde, konnte hier doch wiederhergestellt werden, weil die Konturen der Finger sämtlich mit einem Stifte in den noch weichen Bolusgrund eingeritzt und so die Umrisse der Hand und der einzelnen Finger deutlich erkennbar waren.

Reimers.

Die Münzensammlung.

Hierzu Tafel V.

Im Jahre 1886 wurde von der Provinzial-Verwaltung die Münzensammlung des Grafen Karl zu In- und Knyphausen angekauft. Die Sammlung umfasst die Münzen des ehemaligen Königreichs Hannover und des Herzogtums Braunschweig, umfasst die Münzen und Medaillen der Regenten, Prinzen und Prinzessinnen des Welfischen Hauses, die geistlichen und weltlichen Herren, die Städte und Stifter, sowie alle Medaillen von Personen, die entweder in welfischen Landen geboren oder dort eine hervorragende Stellung eingenommen haben. So umgrenzt Graf Knyphausen sein Sammelgebiet im Vorwort zu seinem 1872 im Druck erschienenen Kataloge seines Münz- und Medaillen-Kabinets. Der gedruckte Katalog umfasst 10 115 Nummern. Durch spätere Ankäufe, sowie Hinzufügen des bereits im Provinzial-Museum befindlichen Bestandes zählt die Sammlung jetzt rund 12 000 Stück. Die Bearbeitung der Sammlung erforderte zunächst das Einordnen der vorerwähnten später erworbenen Münzen, sowie Umlegung der ganzen Sammlung aus den bisher verwandten Papierschächtelchen in ein Kartonsystem, d. h. in Papptafeln mit runden Öffnungen zur Aufnahme der Münzen. Das sind zeitraubende Arbeiten gewesen, besonders deshalb, weil bei dem Mangel an Arbeitskräften diese Arbeiten nur zwischendurch gefördert werden konnten. Sehr viel schwieriger ist die Frage zu lösen, in welchem Umfange kann man eine Münzensammlung für die Museumsbesucher zugänglich machen. Bei dem grossen Publikum kommt die Schaulust in Frage, der fachgelehrte Numismatiker und der Historiker will die Münze in die Hand nehmen und mit der Lupe studieren können. Der Sammler betrachtet sie wieder mit anderem Interesse, der Händler will wissen, welche Stücke noch fehlen. Für wen soll nun die Ausstellung gemacht werden. Für rein wissenschaftliche Zwecke ist eine Ausstellung von Münzen ohne Bedeutung. Dafür muss Gelegenheit gegeben werden, das Material sehen zu können, welches dem jeweiligen Zwecke dient. Hierfür genügt die Aufbewahrung in den Münzenschränken. Für die anderen Besucher, welche sich über die Entwicklung des Münzenwesens innerhalb des Sammelgebietes belehren wollen, genügt die Ausstellung eines Teiles der Sammlung, die Ausstellung der sogenannten Nominalen, d. h. von jeder Münzenart ein Stück, ohne die Varianten und verschiedenen Jahrgänge vorzuführen. Dies Prinzip gelangt bei der Aufstellung in unserem Museum zur Durchführung. Die den Münzensammlungen in London und Paris ebenbürtige Sammlung der Königlichen Museen in Berlin

umfasst 270000 Stück, von welchen $^1/_{30}$, also 9000 Stück ausgestellt sind, während die Ausstellung sämtlicher Nominalen unserer Sammlung etwa $^1/_3$ umfassen wird. Die bisherige Aufstellung, wie sie auch in Berlin im neuen Kaiser Friedrich-Museum, mit Ausnahme einiger Medaillen, beibehalten ist, d. h. die Münzen in schrägen Pultschränken flach auszulegen, hat den Nachteil, dass nur eine Seite jedesmal sichtbar wird, während es notwendig erscheint, beide Seiten zur Anschauung zu bringen, wenn man nicht von jeder Münze zwei Stücke, Avers und Revers, auslegen will, das würde dann den doppelten Platz erfordern. Eine kleine Anzahl von Medaillen sind in Berlin in aufrechtstehenden Tafeln fest eingelegt, sodass beide Seiten gesehen werden können. Für jede Medaille ist die Öffnung in Form der Münze aus der aufrechtstehenden Tafel ausgeschnitten. Für wenige Stücke ist das durchführbar, aber das System ist für eine grössere Ausstellung nicht beweglich genug. Ich habe deshalb ein System ersonnen, welches diesen Mangel vermeidet. Hiernach wird die Münze von einer Metallklammer am unteren Rande gefasst und diese Klammern mit unten breitem Fusse stehen in einem Schuh, welcher als Borteinlage in die schmalen Glasschränke eingeschoben wird. Das Glasschränkchen ist in der Mitte um seine Axe drehbar und ermöglicht dem Beschauer nicht nur, ohne um den Schrank herum gehen zu müssen, die Rückseite der Münze zu betrachten, sondern auch jede gewünschte Beleuchtung durch Drehen des Schränkchens zu erhalten. Dieses System hat einmal den Vorteil, dass für die Münzen nicht besondere Öffnungen in einer Tafel zu schaffen sind, sondern sie stehen frei in der Luft und können mit leichter Mühe ausgewechselt werden, wenn durch eine Ergänzung eine Verschiebung stattfinden muss, da die Klammern lose in dem Schuh stehen. Auch ein solcher Schuh mit einer Reihe Münzen ist mit Leichtigkeit auszuwechseln. Dieses System hat ferner den Vorzug, dass erheblich an Raum gespart wird. Dadurch, dass der Beschauer nicht gezwungen ist, wenn er die die Rückseite der Münze sehen will, auf die andere Seite des Schautisches zu treten, konnte diese Rückseite für eine zweite Reihe solcher Drehschränkchen ausgenutzt werden. Es stehen somit auf einer Tischplatte vorne acht und auf der Rückseite ebenfalls acht Drehschränkchen, im Ganzen auf 4 Tischen 64 Stück. Die Aufstellung nach Nominalen ist nun so durchgeführt, dass an der Vorderseite der Avers an der Rückseite der Revers sich befindet und ist diese Anordnung auch dann festgehalten, wenn der Revers eine interessantere Prägung hat. Aber auch bei dieser Aufstellung, bei der beide Seiten sichtbar sind, hat es sich nicht immer vermeiden lassen zwei Münzen von einer Wertung aufzustellen. Bei den älteren Münzen hat man nicht darauf Acht gegeben, wie bei den modernen Münzen, dass das Oben und Unten des Averses auch das Oben und Unten des Reverses ist. Es kommt bei einem Taler vor, dass, wenn das Wappen des Averses richtig steht, dann der wilde Mann des Reverses nicht aufrecht steht, sondern in horizontaler Lage erscheint. In einem solchen Falle ist dann noch ein zweites Stück ausgestellt, an dem der Revers richtig steht und der Avers in schiefer Stellung erscheint. — Die Aufstellung einer solchen Münzensammlung ist eine überaus mühevolle und zeitraubende und wird die Eröffnung des Münzensaales, in dem ausserdem noch die Münzenstempel Aufstellung finden werden, vor Ende des Jahres nicht zu erwarten sein.

Reimers.

Vorgeschichtliche Goldfunde im Provinzial-Museum zu Hannover.

Von Dr. P. Reinecke in Mainz.

Hierzu Tafel VI.

In seiner Abteilung vor- und frühgeschichtlicher Altertümer besitzt das Provinzial-Museum in Hannover aus Eyendorf, Kr. Winsen a. d. Luhe, einen bisher unpublizierten Goldring (Inv. No. 7538). (Fig. 1.) Das nicht geschlossene, massive goldene Armband (von ziemlich heller Goldfarbe) besteht aus einem schlichten, unverzierten runden Stabe, der sich gegen die Enden zu leicht verjüngt, um hier mit einer stollenartigen Verdickung abzuschliessen. Es ist verhältnismässig schwer, sein Gewicht beträgt 116,5 g. Bei seinem geringen Durchmesser (im Lichten 5—6 cm) konnte es nur an einem nicht sonderlich kräftigen Handgelenk getragen werden. Über die Fundumstände des Ringes[1]) wissen wir nur soviel, dass er im Jahre 1853 einem der westlich von Eyendorf gelegenen Steindenkmäler (Steinkammergräber) entnommen wurde, und zwar dem am Wege nach Lübberstedt gelegenen zerstörten Grabmal, von dem ein Deckstein mit zwei Trägern, sowie fünf andere Steinblöcke erhalten waren; unter dem Deckstein fand man das Goldarmband, dem nämlichen Grabe entstammt noch ein Tonwirtel, ungewiss, in welchem Zusammenhange mit dem Ring.

Da es sich bei diesem schlichten Armband nicht um irgend einen auffallenden, aus bestimmten Stufen der Vorzeit geläufigen Typus handelt, lässt sich die Datierung des Stückes nicht ohne Weiteres geben. Aus der glaubwürdigen Fundnotiz geht nur hervor, dass der Ring einem jüngersteinzeitlichen megalithischen Grabbau entnommen wurde, zu dessen ursprünglicher Beisetzung er natürlich nicht gehört; vielmehr kann hier nur eine nachträgliche metallzeitliche Bestattung in Frage kommen. Dieser Umstand deutet meines Erachtens immerhin schon auf verhältnismässig frühe Zeiten hin. Bestärkt wird dieser Eindruck noch dadurch, dass man in jüngeren Stufen der vorrömischen Metallzeit diesen Ringtypus vergeblich sucht; zweifellos gehört er der Bronzezeit an, ja offenbar ihrem Anfange, oder wenigstens ihrer älteren Hälfte, aus der aus Nordwestdeutschland bisher nur wenig Gräbermaterialien bekannt geworden sind. Aber ich glaube, diese Annahme noch durch einige Parallelen stützen zu können.

Ich finde in unserer Ringform grosse Verwandtschaft mit den allerdings reich verzierten Goldarmbändern von Leubingen und Merseburg (Prov. Sachsen) aus der frühen Bronzezeit, der ersten der auch in Norddeutschland vertretenen vier Stufen des reinen Bronzealters. Hier bietet sich für die Eyendorfer Armspange am ehesten Anknüpfung. Es ist dieser Ringtypus aber keineswegs auf Norddeutschland beschränkt. In der Westhälfte Frankreichs kehren recht ähnliche Goldarmbänder wieder, das Museum in St. Germain-en-Laye besitzt in Original wie Kopie einige Materialien hierfür. Ein schlichtes, mit dem Eyendorfer Exemplar auffallend übereinstimmendes Stück stammt von Besné (Dep. Loire-Inf.), recht ähnlich ist auch ein Ring von Caudoz (Gironde). In einem frühbronzezeitlichen Goldschatze von St. Babel bei Issoire (Puy-de-Dôme) liegen Ringe des nämlichen Typs, aber verziert wie die Stücke von Leubingen und Merseburg, das gleiche Alter haben die entsprechenden, verzierten Exemplare von Kerviltré (Finistère) und aus dem Museum in Rennes.

Mit grosser Wahrscheinlichkeit können wir also den Armring von Eyendorf in die frühe Bronzezeit verweisen. Nach unserer Ansicht gehört er zu einem frühbronzezeitlichen Edelmetall-Typ, der in Europa eine gewisse Verbreitung erlangt hat, so wie sie für die nämliche Stufe auch noch so manche andere Form bekundet.

Aus Hannover besitzen wir für die ältere Hälfte der Bronzezeit übrigens noch einen grösseren Goldfund in dem bekannten Goldschatz von Lorup (Kr. Hümmling) des Museums zu

[1]) Müller-Reimers, Vor- und frühgesch. Altertümer der Prov. Hannover, 1893, S. 151, No. a, S. 154; Katalog der Präh. Ausstellung Berlin, 1880, S. 176, No. 347 (verdruckt Egendorf statt Eyendorf).

Osnabrück.[1]) Die Armringe dieses Goldfundes weichen von dem Typ der Eyendorfer Spange etwas ab. Interessant sind unter den Golddrahtgewinden des Loruper Schatzes die mit Spiralscheibe, eine in Bronze in dieser Stufe noch kaum belegte Form. Der Fund führte zudem noch eine Bernsteinperle.

* * *

Gleichfalls bisher unpubliziert ist aus dem Besitz des Provinzial-Museums in Hannover eine nur in einigen Bruchstücken erhaltene Brillenfibel aus Bronze mit Goldblechverkleidung (Fig. 2), deren Fundort das Museumsinventar mit Gansau, Kr. Uelzen, angiebt.[2])

Es handelt sich bei diesen Fragmenten um eine norddeutsch-skandinavische Brillenfibel (mit zwei ovalen Schalen und diese verbindendem kräftigem Bügel), von der sich leider nur die eine Schale und ein Stück des Bügels erhalten hat. Die dünn gegossene Bronzeschale ist auf der (convexen) Aussenseite mit feinem Goldblech verkleidet, das um den Rand geschlagen ist. Die Goldfolie zeigt getriebene (herausgetriebene) Verzierung, Stricklinien (durch eingeschlagene schräge Striche gekerbt) und konzentrische Kreise. In der Mitte der Schale sind Kreise und Stricklinien bereits wieder verflacht, die Bronzeunterlage ist hier ausgebrochen, zudem ist das Goldblech rissig geworden, offenbar neuzeitliche Beschädigung der Fibel. Die bei der Schale im Ornament ja durch die geschlängelte Stricklinie angedeutete Ansatzstelle des Fibelbügels lässt nicht erkennen, wie der Bügel eigentlich ansetzte; die Bronzeschale ist hier glatt abgeschnitten, das Goldblech kräftig um den Rand geschlagen. An dem Bügelfragment zeigt sich jedoch eine dicke rinnenförmige Ansatzstelle, was die Vermutung nahelegt, dass es sich hier um eine rohe, durch einfaches Umgiessen von Metall bewerkstelligte Reparatur handelt, wie solche des öfteren an gleichalterigen Bronzen zu beobachten sind. Der Bügel war mit einem dünnen schmalen, mit feinem Grat versehenen Goldstreifen umwickelt, die spiralförmige Wickelung hat sich jetzt gelockert.

Die Fibel gehört einem geläufigen Typus aus Norddeutschland und Skandinavien an. Sie ist charakteristisch für Montelius' V. Stufe der nordischen Bronzezeit, die wir (aus hier nicht weiter zu berührenden Gründen) nicht recht scharf von seiner IV. Stufe trennen zu dürfen glauben. Der Gruppenkomplex IV und V entspricht grossenteils der frühen Hallstattzeit Süddeutschlands, der ältesten Villanovazeit Italiens, der spätmykenischen Stufe Griechenlands (1200—1000 v. Chr.), reicht aber noch etwas abwärts.

Interesse bietet unsere Fibel von Gansau wegen ihrer Goldblechverkleidung. Sie gehört damit zu einer Klasse kunstgewerblicher Arbeiten der nordwestdeutsch-skandinavischen Gruppe der Bronzezeit, für die sich unser Gesichtskreis immer mehr erweitert.

Die Technik der Goldplattierung reicht nördlich der Alpen bereits in ältere Zeiten zurück. So besitzt das Museum in Wiesbaden aus der Umgebung von Worms aus einem Grabfund Nadeln der zweiten Stufe der Bronzezeit und zwei schwach gewölbte Bronzescheiben, die mit getriebenem Goldblech (mit konzentrischen Kreisen u. s. w.) überzogen sind. Weiter erinnern wir an die gepresste Goldfolie aus einem Grabhügel bei Glüsing unweit Tellingstedt (Ditmarschen), bei der allerdings eine Bronzeunterlage fehlte, und an den goldblechverzierten Sonnendiskus des Wagens von Trundholm auf Seeland, beides Funde aus der dritten Stufe des reinen Bronzealters (= Montelius: II). Eine Anzahl Schwerter aus Dänemark gleichen Alters mit der unmittelbar folgenden Schlussstufe der reinen Bronzezeit (= Montelius: III) zeigt an den Griffen derartige Goldauflage, das schöne Werk von Madsen (Broncealderen) bietet hier eine Reihe von Abbildungen. Auch von den britischen Inseln fehlt es an analogen Arbeiten der Bronzezeit nicht, ich verweise, um nur ein Beispiel zu nennen, auf den sogenannten Pferdebrustschmuck (Gold auf Bronze) aus dem Tumulus Bryn-yr Ellyllon bei Mold in Flintshire (Britisches Museum).

Mit dem Beginne der Hallstattzeit, in der Gruppe IV und V bei Montelius, finden wir im nordwestdeutsch-skandinavischen Kreise diese Technik noch reichlicher in Anwendung. Die Materialien aus Schweden und Dänemark für Montelius' IV. Gruppe hat unlängst O. Almgren gelegentlich seiner Besprechung der schönen Funde aus „König Björns Hügel“ bei Någa unweit Upsala zusammengestellt.[3]) Bronzeschwerter (Goldplattierung auf den Seiten der umlappten Griffzungen etc., wie auf den Nietköpfen), ferner Brillenfibeln, Stangenknöpfe, flache Knöpfe, Messer-

[1]) Mitt. Ver. f. Gesch. u. Landesk., Osnabrück, XVII. 1892, S. 416—18, Taf. IV.

[2]) No. 7529 des Inventars. Aus der Sammlung v. Estorff. — Bei Müller-Reimers nicht erwähnt. Ob die Fibel identisch ist mit der Spange von Schinna, Katalog der Ausstellung Berlin 1880, S. 176, No. 345, ist zweifelhaft. Das hier verzeichnete Objekt ist wohl das nämliche wie die bei Müller-Reimers, S. 27, oben, erwähnte runde vergoldete Schmuckplatte mit Verzierung aus den Reihengräbern von Schinna.

[3]) Arkeol. Monografier, utgifna af kung. Vitt. Hist. och Antiqu. Akademien, I, Stockholm, 1905.

griffe u. a. wären hier zu nennen. Bei den Fibeln ist genau wie bei unserem Exemplar von Gansau der Bügel mit schmalem drahtartigem Goldstreifen umwickelt. Auch in Norddeutschland kehren solche Arbeiten wieder, vornehmlich in der Formengruppe V. Ein anscheinend verschollener Fund von Calbe a. Saale (der ehemaligen Sammlung Wiggers-Magdeburg) mit Bronzen, die man nach Montelius und Splieth ohne weiteres dem Formenkreise IV einreihen muss, führt eine Bronzenadel mit Scheibenkopf, deren Schaft mit Goldblech verkleidet ist. Für die Gruppe V kommen dazu unsere Fibelbruchstücke von Gansau, aus Schleswig-Holstein und Mecklenburg weiter Bronzenadeln, Armbänder u. a. mit solcher Plattierung, selbst Eisen zeigt solche Verkleidung, wie eine Nadel von Dergenthin in der Westpriegnitz, oder aus einem anderen Gebiet die Eisenaxt aus einem Grabe (der zeitlich nahestehenden zweiten Hallstattstufe) von Kazmierz in Posen lehren.[1]) Um das Vorkommen dieser Technik in jüngeren vorrömischen Zeiten nördlich der Alpen nicht ganz mit Stillschweigen zu übergehen, erinnere ich hier noch kurz an den schönen Späthhallstattdolch mit vorzüglich goldplattiertem Griff und Scheide, der aus dem Leichenfelde von Hallstatt in Oberösterreich stammt.

Die Technik, wie wir sie von den genannten vorgeschichtlichen Denkmälern kennen, eine primitive Goldplattierung, setzt nicht notgedrungen eine sehr hohe Fertigkeit in der Behandlung der Metalle voraus. Bereits in der frühen Bronzezeit hatte selbst nördlich der Alpen die Metallindustrie eine gewisse technische Vollendung erlangt, man leistete im Metallguss wie im Treiben und Punzen ganz Ansehnliches, deshalb braucht dies einfache Verfahren der Goldblechverkleidung bei uns also nicht notwendigerweise von aussen hereingetragen zu sein. Trotzdem, glaube ich, hat diese Technik nicht ohne fremde Anregung nördlich der Alpen Anwendung gefunden. Es lässt sich das für die jüngere Hälfte des reinen Bronzealters und den Beginn der Hallstattzeit durch auffallende Parallelen erhärten.

Wir erwähnten oben aus dem nordwestdeutsch-skandinavischen Kreise des Bronzealters das Vorkommen typischer Schwerter der Gruppen II—V (nach Montelius' Klassifikation) mit solchem Goldblechbelag. Wenn nun im ägäischen Kulturkreise im zweiten vorchristlichen Jahrtausend uns analoge Arbeiten, Bronzeschwerter mykenischen Typs mit goldplattierten Nägeln, Griffseiten und Griffverschalungen aus Goldblech entgegentreten, so ist das doch wohl nicht blos ein Zufall. Wir kennen im Ägäicum, im mykenischen Kreise, Schwerter und Dolche dieser Art aus der Stufe der Schachtgräber von Mykenae (c. 1700 v. Chr.; nach Evans' kretischer Terminologie: Middle Minoan III und Late Minoan I), und zwar aus den Gräbern innerhalb der Akropolis beim Löwentor in Mykenae selbst, weiter aus der sogenannten Palaststil-Zeit, der Stufe des Vafio-Grabes (ca. 1500 v. Chr.; Late Minoan II; Zeit Thutmes III) aus den Nekropolen von Knossos und Phaestos auf Kreta wie vom griechischen Festlande (Vafio, Mykenae), endlich vielleicht auch noch aus der eigentlichen jüngermykenischen Zeit (1400, 1300 v. Chr. — Jalysos-Gräber; Amarnazeit, Ramses II.). Alle diese Stücke bekunden nur wieder die hohe technische wie auch künstlerische Vollendung der Metallindustrie der minoischen Kultur auf Kreta und in dem von diesem Zentrum abhängigen ägäischen Kulturkreise. So wie von diesen ägäischen Gebieten in einer uns noch unfassbaren Art der Übertragung eine entwickelte Spiralornamentik in den hohen Norden gelangte und hier auf Erzeugnissen jüngerbronzezeitlichen Kunstgewerbes der nordwestdeutsch-skandinavischen Gruppe eine reiche Entfaltung der Spiraldekoration auslöste (die freilich nur allzubald wieder verfiel), so können die goldverzierten Schwerter des Nordens in letzter Linie auch nur auf eine fremde Anregung, eben jenes südlichen Kulturkreises. zurückgehen. Die prachtvollen Schwerter der kretisch-mykenischen Kunstindustrie legen eine solche Annahme doch recht nahe; zudem handelt es sich ja auch um zeitliches Zusammentreffen. Im kretisch-mykenischen Kreise beginnen derartige Waffen eher als im Norden; im Norden, wo sie mit dem schönen Schwert von Någa in Upland u. a. ja noch bis in die Anfänge der Hallstattzeit reichen (nach südlicher Terminologie spätmykenische Zeit, Zeit der Gräber mit Larnakes auf Kreta, der Nekropolen von Enkomi etc. auf Kypros), lassen sich solche Waffen noch wieder etwas später als im Süden nachweisen. Die beiden, mehrere Stufen umfassenden Fundreihen fallen also zeitlich teilweise zusammen, nur beginnt die mykenische früher, um, soweit uns bekannt, auch früher aufzuhören. Da es sich hier jedoch nur um

[1]) Zeitschr. f. Ethnologie, XXII., 1890, Verh. S. 366; Altertümer unserer heidn. Vorzeit IV, 49, 8. — Zeitschr. f. Ethn. 1905, S. 384—85, sind die Techniken der Plattierung und Tauschierung nicht scharf genug getrennt. — Tauschierung haben wir, von sehr viel früheren Vorläufern abgesehen, nördlich der Alpen bereits von der frühen Hallstattzeit ab, z. B. Eisen auf Bronze bei Ronzanoschwertern, des öfteren Gold z. B. auf einer Bronzeschwertklinge (Typ: Montelius IV) von Leistenförde bei Boizenburg in Mecklenburg.

Kulturübertragung, nicht Import, handelt, so sind diese geringen Zeitdifferenzen gegenstandslos, aber sie zeigen, glaube ich, mit voller Schärfe, wo wir den Ausgangspunkt dieser Dekoration auf den Schwertern wie wohl auch bei den anderen Typen zu suchen haben.

* * *

Bisher nur aus ungenügender Abbildung bekannt sind zwei Goldschalen vom Ausgange der Bronzezeit (Fig. 3 und 4), die das Provinzial-Museum in Hannover im Jahre 1872 erworben hat (Inv. No. 7527, 28). Von den beiden Stücken legen wir hier eine photographische Aufnahme vor, die sowohl das Profil wie die Verzierung klar wiedergibt.

Die beiden Goldschalen haben in der Grösse wie im Gewicht und Ornament geringe Differenzen. Die eine, mit geringerem Mündungsdurchmesser (9,5—9,6 cm), erreicht eine Höhe von 6,5 cm, das Gewicht beträgt 54,5 g; die zweite, am Boden etwas beschädigte, hat 9,8—10,0 cm Mündungsdurchmesser, aber eine Höhe von kaum 6 cm, bei einem Gewicht von nur 51 g. Die Farbe des Goldes ist ungleich; am Halse zeigt sich die bekannte rötliche Goldpatina, am Boden spielt bei beiden Exemplaren die Farbe erheblich ins Gelbe über. Die Schalen sind in einem Stück getrieben; das Goldblech hat am Rande die Stärke von ungefähr einem halben Millimeter. Sie sind nicht genau drehrund gearbeitet, wie auch aus den angegebenen Zahlen für den Durchmesser ersichtlich ist. Die herausgetriebenen Verzierungen bestehen aus konzentrischen Kreisen, Reifen und Buckelreihen. Löcher, die auf einen besonders angenieteten Henkel hinweisen würden, fehlen.

Nach dem amtlichen Fundprotokoll [1]) wurden die beiden Goldschalen zu Beginn des Jahres 1872 hart an der Strasse Dornum-Sandhorst bei Terheide, Landgemeinde Westerholt (Kr. Wittmund, Rgbz. Aurich) an einer kurz vorher eingeebneten, einst mit einer Sanddüne bedeckten Stelle in geringer Tiefe zusammen mit den Scherben eines Tongefässes gefunden. Dass das Tongefäss ausser den Goldbechern noch etwa calcinierte Knochen, Leichenbrand, enthalten hätte, wird nicht angegeben. Das im Verein mit dem Umstande, dass an der Fundstelle sich einst eine Sanddüne erhob, macht es zur Gewissheit, dass es sich hier um einen Versteckfund, ein Depot, nicht um ein Grab, handelt.

Zeitlich gehören die Goldschalen von Terheide in die älterhallstättischen Gruppen IV und V nach Montelius' Terminologie. In grösserer Zahl kennen wir solche getriebenen Goldgefässchen aus dem Bereich der nordwestdeutsch-skandinavischen Bronzekultur (aus Schweden, Dänemark, Schleswig-Holstein, Hannover) [2]). Sie beginnen hier in der vierten, letzten Stufe der reinen Bronzezeit (= Montelius: III), wie z. B. ein Grabfund von Gönnebeck in Holstein [3]) lehrt, um dann in dem älterhallstättischen Gruppenkomplex IV und V (Montelius) überaus reich vertreten zu sein. Abbildungen bieten zur Genüge die bekannten Sammelwerke von Worsaae, Madsen, Soph. Müller, Montelius, Mestorf und Splieth (wie der III. Band der „Altertümer unserer heidnischen Vorzeit"). Eine ganze Reihe charakteristischer Formen ist hier vertreten, zum Teil mit typischen Hallstattprofilen. Einige dänische Becher haben einen grossen, besonders angesetzten Henkel, der in einen Pferdekopf ausgeht; Goldschalen aus Schleswig verraten durch Löcher der Wandung und ausgesparte Stellen im Ornament wenigstens das einstige Vorhandensein ähnlicher Henkel.

Es ist noch eine offene Frage, ob oder wieweit diese Goldschalen im Norden entstanden sind, Erzeugnisse der nordwestdeutsch-skandinavischen Bronzekultur vorstellen. [4]) Manches spricht für nordische Fabrikation, manches dagegen. Ersichtlich ist, dass sie grossenteils in Form wie Ornament stark durch älterhallstättische Erscheinungen südlicher Herkunft beeinflusst sind, so gut wie die Bronze-Hängebecken der Gruppen IV und V. Es könnte das für die nordische Fabrikation des grössten Teiles der Goldgefässe ins Feld geführt werden. Die Hängebecken sind aber gegossen, nicht getrieben, und ahmen sogar teilweise die getriebenen Ornamente der fremden Vorlage im Guss nach; hier verrät sich also scheinbar eine Unfähigkeit des Nordens, Metalle zu treiben. Dagegen sind die Goldschalen ja durchweg getrieben, was für südliche Herkunft sprechen

---

[1]) Abgedruckt in der 34. Nachricht über den historischen Verein für Niedersachsen, Hannover, 1872, S. 23—26. — Müller-Reimers, S. 303; Katalog der Ausstellung Berlin, 1880, S. 176, No. 348.

[2]) Aus Hannover stammt noch eine dritte Goldschale (grösser, gröber gearbeitet), das 1840 am Spölberg bei Gölenkamp, Kr. Lingen, Rgbz. Osnabrück, gefundene Gefäss (Altertümer uns. heidn. Vorzeit III, XI, 1, 3).

[3]) Mestorf, Vorgesch. Altertümer aus Schleswig-Holstein, 356 (247 etc.).

[4]) Auch die Ausführungen Olshausens (Zeitschr. f. Ethn. XXII, 1890, Verh. S. 290 f.) haben hier keine Klarheit gebracht.

würde. Nun kennen wir aber auch aus anderen Gebieten nördlich der Alpenlinie solche Gefässe und verwandte Arbeiten in Gold. Das Museum für Völkerkunde in Berlin besitzt von Werder a. Havel ein bauchiges Goldgefäss etwas anderer, im Norden nicht belegter Form,[1]) das zeitlich mit den übrigen wohl zusammengeht. Ferner haben wir aus einem frühhallstättischen Depotfunde von Unterglauheim südwestlich Donauwörth (Schwaben)[2]) zwei Goldbecher in Eiform, die nordischen Stücken sehr ähnlich sind, obschon so schlanke Exemplare wie diese beiden meines Wissens nirgends mehr vorkommen, aber in Süddeutschland in der gleichalterigen und etwas jüngeren Keramik in nahe verwandten Bildungen wiederkehren.[3]) Weiter müssen wir an den von uns als Kultsymbol angesprochenen „goldenen Hut“ von Schifferstadt in der Rheinpfalz und sein französisches Gegenstück[4]) erinnern, die analoge Arbeiten vorstellen, wenngleich ihr Alter (sie dürften noch der reinen Bronzezeit angehören) nicht präzis anzugeben ist; auch die oben erwähnten sicher älterbronzezeitlichen Goldbleche (auf Bronzeunterlage) mit getriebenen konzentrischen Kreisen aus einem Grabe bei Worms dürfen wir hier nicht übergehen. Aus diesen Funden lernen wir aber nur, dass getriebene Goldarbeiten in der Zone nördlich der Alpen bereits wesentlich früher erscheinen als im Norden, und dazu in einem sehr viel grösseren Verbreitungsgebiet. Aber über die scheinbar eigenen Formen des nordwestdeutsch-skandinavischen Kreises bringen uns diese Funde keinen Aufschluss. Trotzdem ist die Folgerung, dass bei dem Fehlen ausgezeichneter „nordischer“ Stücke anderwärts nunmehr die einheimische Fabrikation aller im Norden gefundenen Goldgefässe gesichert sei, meines Erachtens nicht erlaubt. Denn wir wissen ja noch zu wenig von solchen Goldvasen der frühen Hallstattzeit aus dem Gebiet östlich der mittleren Elbe und aus Süddeutschland, dürfen also die Möglichkeit von dem Vorhandensein scheinbar „nordischer“ Stücke hierselbst nicht von der Hand weisen.

Vorläufig sind wir da ausser Stande zu entscheiden, ob die vorgeschichtlichen Goldgefässe aus Nordwestdeutschland und Skandinavien auf einheimische oder fremde, südliche Kunstindustrie zurückgehen. Südliche Elemente in Form wie Ornament sind in diesen Goldvasen ja latent, das liegt klar zu Tage, weiter beschränken sich diese Edelmetallgefässe nicht auf den Norden, sondern fehlen auch nicht in der Zone nordwärts der Alpen, wo sie ja keinesfalls typisches nordisches Fabrikat vorstellen können, wie wir sahen. Vielleicht werden wir eines Tages zu der schon von Montelius vorgeschlagenen Lösung des Rätsels kommen, dass nämlich die Mehrzahl der nordischen Goldbecher südlicher Herkunft ist, den Werkstätten entstammt, die auch das getriebene Bronzegeschirr der älteren Hallstattzeit herstellten, der Norden daneben aber auch in fast gleichwertiger Technik diese Importwaren in gewissem Umfange nachahmte und mit eigenen Zutaten versah.

---

[1]) Erwähnt Zeitschr. f. Ethn., XXII, Verh. S. 298, 299.

[2]) I. Jahresber. d. Hist. Vereins im Oberdonaukreise, Augsburg, 1836, S. 12—14, Taf. VI 62—65; Altertümer uns. heidn. Vorzeit, IV, Taf. 19.

[3]) Wesentlich anders (und älter) ist das Goldgefäss von Rillaton in Cornwall (Evans, Bronzeimplements, S. 408). Die irischen Goldgefässe bleiben hier besser ausser Betrachtung. — Goldschalen aus Ungarn (Goldfund Fokoru; Schalen aus dem Komitat Bihar) haben anderen Charakter. Endlich sei noch hier aus dem späthallstättischen Grabfund von Apremont in Frankreich eine schlichte weite Goldschale, wieder anderer Art, erwähnt.

[4]) Altertümer uns. heidn. Vorzeit, I, X, 4, 1. 2.

Beiträge zur Landesfauna.

Von Hermann Löns. Hannover.

3. Hannovers Säugetiere.

Die höchste Klasse der Tierwelt, die der Säugetiere, ist bei uns noch wenig genug erforscht, und das, was erforscht ist, zusammenzufassen, hat bisher noch niemand für nötig gehalten. An den Grenzen des Gebietes, wo die Forscher von Braunschweig, Münster, Oldenburg, Hamburg und Bremen planmässig arbeiteten und ihre Ergebnisse in Zeitschriften oder Sammelwerken niederlegten, ist unser Gebiet ziemlich gut, wenigstens was die Arten anbetrifft, durchforscht; die übrigen Teile sind bisher aber noch sehr wenig abgesucht und über einige Fledermäuse und eine Wühlmaus wissen wir heute noch kaum mehr, als J. H. Blasius in seiner 1857 erschienenen „Naturgeschichte der Säugetiere Deutschlands" uns überlieferte.

In dem Literaturverzeichnisse führe ich, bis auf einige zum Teil recht unzuverlässige oder faunistisch wertlose Mitteilungen und Aufsätze der Jagdpresse, die von mir zum grössten Teil durchgearbeitete Literatur an; die von mir gelesenen Werke oder Aufsätze bezeichne ich am Schluss mit *; die Angaben: Pr. M., N. G. und St. B. bedeuten, dass das Werk, die Zeitschrift oder die Arbeit sich in den Bibliotheken des Hannoverschen Provinzial-Museums, der Naturhistorischen Gesellschaft zu Hannover oder in der Hannoverschen Stadtbibliothek befindet. Hinweise auf mir unbekannt gebliebene Werke oder Schriften nehme ich dankbar an, auch sind Sonderabzüge von den die Tierwelt der Provinz behandelnden Arbeiten, mit Quellenangabe und Datumsbezeichnung versehene Artikel aus Zeitungen und Zeitschriften, die auf die Tierwelt der Provinz Bezug nehmen, sehr erwünscht für die faunistische Bibliothek des Provinzial-Museums, wo sie nach Klassen geordnet in Mappen eingereiht werden; solche Ausschnitte, die oft sehr wichtig für die Forschung sind, sind manchmal sehr schwer, oft sogar garnicht aufzutreiben oder entgehen der faunistischen Bibliographie überhaupt.

Die Geschichte der Wirbeltierfaunistik Hannovers ist leider kurz genug darzustellen. 1789 veröffentlichte Merrem sein Verzeichnis der rotblütigen Tiere Göttingens; Pfarrer Goeze zu Quedlinburg gab 1794 seine „Europäische Fauna" heraus, die allerlei Angaben über das Gebiet zusammenfasst; 1822 erschien Spangenbergs „Versuch einer Fauna Goettingensis", eine zwar kritiklose, aber immerhin recht brauchbare Arbeit kompilatorischer Art; 1834 machte Saxesen in Zimmermanns Buch „Das Harzgebirge" seine Mitteilungen, und dann wurde durch Heinekens 1837 erschienene Arbeit über die Bremische Fauna auch Nord-Hannover etwas berücksichtigt; alle diese Arbeiten sind aber zusammen nicht von der Wichtigkeit, wie das 1857 herausgekommene Säugetierwerk von J. H. Blasius, in dem vorzüglich der Harz Berücksichtigung fand; aus der Hildesheimer Gegend und vom Harz brachte 1860 die „Synopsis" von Leunis manche gute Angabe, und 1861 gaben Kohlrausch und Steinvorth ihre „Beiträge" heraus, die zwar manche wertvolle, aber auch, wie ich von dem kürzlich verstorbenen Oberlehrer H. Steinvorth bestätigt erhielt, allerlei Angaben enthält, für die die Verfasser keine Bürgschaft übernehmen konnten; ich habe im Provinzial-Museum ein mit kritischen Bemerkungen nach den Angaben Steinvorths versehenes Stück dieses Schriftchens niedergelegt. Im Jahre 1876 erschien das „Systematische Verzeichnis der Wirbeltiere Oldenburgs" von Wiepken und Greve, das vielfache Angaben über das Oldenburg benachbarte hannoversche Unterwesergebiet enthält, sodann 1880 das ostfrisische Säugetierverzeichnis von Focken, 1882 die frühere Arbeiten genau berücksichtigende Säugetierfauna der nordwestdeutschen Tiefebene von Poppe, und in dem von H. Landois, Fr. Westhoff und E. Rade 1883 herausgegebenen Werke „Westfalens Tierleben" fanden die Gegenden von Osnabrück und Hameln vielfach Berücksichtigung. Von 1890 bis 1891 erschienen dann die zusammenfassenden Arbeiten von Schulze. zu derselben Zeit Borcherdings ebenfalls zusammenfassende Schriften, und 1893 liess Möllmann seine musterhafte Fauna des Artlandes erscheinen. Schneiders Fauna von Borkum kam 1898 heraus, die Fauna Hamburgs 1901. Nachdem die naturhistorische Abteilung des Provinzial-Museums in Dr. A. Fritze einen Fachmann als Leiter

erhielt, ging, soweit das bei der Unmenge von dringlichen Arbeiten möglich war, von dort unter Mithülfe des jungen „Vereins zur Erforschung der Tierwelt des Hannoverlandes“ eine planmässige Erforschung der Säugetierfauna vor sich, und seit dem Januar 1904 begann ich an diesem Werke mitzuhelfen.

Mit der „Bitte“, einer als Frageheft zusammengestellten Wirbeltierfauna, gewann ich über dreihundert Mitarbeiter, von denen nicht wenige volle Lokalfaunen einsandten und zum Teil ihre Angaben auch durch Belege bewiesen, die teils im Hannoverschen Provinzial-Museum, teils im Kgl. Zoologischen Museum zu Berlin niedergelegt wurden. Durch volkstümlich gehaltene Aufsätze in der Jagd- und Tagespresse war bald ein allgemeines Interesse an der Erforschung unserer heimischen Wirbeltierwelt angefacht, und die eingeschlagene Methode führte unmittelbar und mittelbar zu so guten Ergebnissen, dass bisher schwer zu erlangende Säuger, wie Schläfer, Mäuse, Spitzmäuse, Fledermäuse, in ziemlicher Menge dem Provinzial-Museum zugingen. Wenn nun auch hier und da, besonders bei den schwer zu erlangenden Fledermäusen, noch manche Art im Museum fehlt, im Grossen und Ganzen sind die heimischen Säugetiere dort gut vertreten.

Nach wie vor aber ist es sehr erwünscht, wenn von Schlafmäusen, Mäusen, Wühlmäusen, Spitzmäusen und Fledermäusen möglichst viel aus der Provinz stammendes, mit genauen Ort- und Zeitangaben versehenes Material dem Provinzial-Museum zugeht, denn es sollen im Museum nicht nur Belegstücke niedergelegt werden, sondern es soll auch möglichst jede Tierart in einer anschaulichen Gruppe dem Publikum vor Augen geführt werden; ausserdem ist es notwendig, dass von Hannover aus, wie von den übrigen Teilen des Königreiches, recht viel Vergleichsmaterial an das Kgl. Zoologische Museum zu Berlin abgegeben werde, damit den Spezialforschern dieser Anstalt das schwierige Werk der Formenbegrenzung ermöglicht werde, eine Arbeit, die nur von einer so grosssen, mit sehr viel Vergleichsmaterial und der gesamten Literatur arbeitenden Zentralstelle geleistet werden kann, deren Ergebnisse aber wieder der Provinzialforschung zu Gute kommen.

In dem Artenverzeichnisse führe ich alle in voller Freiheit lebenden Arten mit laufenden Nummern, das Gatterwild und die im übrigen Deutschland vorkommenden, für Hannover noch nicht festgestellten Arten ohne Nummer und die zu geschichtlicher Zeit ausgestorbenen Arten mit einem Kreuze an. In der Systematik und Nomenklatur folge ich dem kürzlich erschienenen Werke von Otto Schmiedeknecht: „Die Wirbeltiere Europa’s mit Berücksichtigung der Faunen von Vorderasien und Nordafrika.“ Bei selteneren oder schwierigen Arten füge ich an, ob und wo Belegstücke vorhanden sind; gebe ich keine nähere Bezeichnung an, so ist das hannoversche Provinzial-Museum gemeint.

Die Literatur.

1. **Altum,** B. Forstzoologie. 2. Aufl. Berlin, J. Springer, 1880.*
2. **Anonym.** Eine weisse Ricke bei Altmerdingen von Rentier Behrens erlegt. Der Waidmann, 1898, Nr. 17.*
3. — Das Schwarzwild in Preussen. Nitzsche’s Illustrierte Jagdzeitung, 12. Jahrgg., 1885, Nr. 11, S. 114.*
4. — Wildabschuss in Preussen. Ebenda, 14. Jahrgg., 1886, Nr. 6, S. 65.*
5. — Schwarze Rehe in Hannover. Ebenda, 1875, S. 215.*
6. **Auhagen.** Verzeichnis des im Rechnungsjahre 1862—63 in den Kgl. Harzforsten abgeschossenen Wildes. Verhandlungen d. Harzer Forstvereins für 1863, S. 78.
7. **Bechstein,** J. M. Gemeinnützige Naturgeschichte aller drei Reiche. Leipzig, 1789.* N. G.
8. **Beckmann,** L., Die letzte Luchsjagd am Harze. Der Waidmann, 1890, S. 293.*
9. **Berthold,** A. A., Königliches akademisches Museum. Nachrichten der G. A. Universität und der Königl. Gesellsch. d. Wiss. zu Göttingen, 1850, Nr. 10.* St. B.
10. **Blasius,** J. H., Über einige neue Fledermäuse. Isis, 1839, S. 667.
11. — Desgleichen. Berichte d. naturw. Ver. d. Harzes, 1841—42, S. 16.
12. — Beschreibung zweier neuer deutscher Fledermausarten. Archiv für Naturgeschichte, 1853, S. 36.
13. — Naturgeschichte der Säugetiere Deutschlands. Braunschweig, F. Vieweg & Sohn, 1857.* Pr. M., N. G.
14. — Über Vesperugo Nilssonii vom Harze. Der zoologische Garten, 1880.* N. G.
15. — Über das Vorkommen von Vesperugo nilssonii am Oberharze. Archiv für Naturgeschichte 1839.

16. **Blasius**, W., Hauskatze und Wildkatze. Aus Wald und Haide, 1878, S. 8.
17. — Der Biber, Castor fiber Linné. Wien und Leipzig, M. Perles, 1886.
18. — Die faunistische Literatur Braunschweigs und der Nachbargebiete mit Einschluss des ganzen Harzes. Jahresb. d. Ver. f. Naturw. zu Braunschweig, 1891.* Pr. M., N. G.
19. **Berdrow**, H., Der Brocken. In: Die Flora des Brockens, von Franz Bley, Berlin, Gebr. Bornträger, 1896.* Pr. M.
20. **Blumenbach**, J. F., Handbuch der Naturgeschichte. Göttingen, 1813.* N. G.
21. **Bonn.** Über den Biber bei Lüneburg. Hannov. Beiträge, 1759.
22. **Borcherding**, Fr., Über das Vorkommen der Hausratte, Mus rattus, im nordwestlichen Deutschland. Der zoologische Garten, 1889, S. 29 ff.* N. G.
23. — Die Tierwelt der nordwestdeutschen Tierebene. In: Die freie Hansestadt Bremen und ihre Umgebungen, Festgabe zur Versammlung d. Gesellschaft d. Deutsch. Naturf. u. Ärzte in Bremen, 1890, S. 220 ff.*
24. — Das Tierleben auf Flussinseln und am Ufer der Flüsse und Seen. In: Die Tier- und Pflanzenwelt des Süsswassers von O. Zacharias, Leipzig, J. J. Weber, 1891, S. 333 ff.*
25. **Brandt**, K., Das schwarze Rehwild. Kassel, Fr. Scheel, 1889.*
26. — Das Gehörn und die Entstehung monströser Formen. Berlin, Paul Parey. 1901.*
27. — Das schwarze Rehwild. Das Waidwerk in Wort und Bild, Nr. 8 u. 9, Beilage d. Deutsch. Jäger-Zeitung, Nr. 34, Bd. 44, 26. Jan. 1905. Sonderabdruck Neudamm, J. Neumann, 1905.*
28. **Brinkmann**, A., Die Tierwelt. In: Festschrift zur 50jährigen Jubelfeier des Provinzial-Landwirtschafts-Vereins zu Bremervörde, Regierungsbezirk Stade. Stade, A. Plockwitz, 1885, S. 176—204.*
29. **Brüning**, J. Fr., Winterquartier der Brandmaus. Jahrb. d. Ver. f. Naturk. a. d. Unterweser, 1898, S. 12.* Pr. M.
30. **Burckhardt**, H., Wald, Moor und Wild im Emslande. Aus dem Walde, 1875, S. 1 ff.* St. B.
31. — Rothirsche ohne Geweih. Ebenda, 1876, S. 318 ff.* St. B.
32. **Claudius**, W., Flüchtige Blicke in die Natur des Südrandes des Herzogtums Lauenburg. Jahresh. d. naturw. Ver. Lüneburg, 1866, S. 62 ff.* N. G.
33. **Colonius**, Wildkatzen. Deutsche Jägerzeitung. Nr. 37, Bd. 46, 4. Febr. 1906.*
34. **Conrad**, E., Hannoversche Jagdchronik aus der Mitte des 17. Jahrhunderts. Der Waidmann, 19. Bd., 1898, Nr. 44.*
35. **von Cappeln**, Wanderbuch für den Solling. 3. Aufl., Holzminden, C. C. Müller, 1901.* Pr. M.
36. **Focken**, Th., Ostfrieslands Säugetiere. Jahresb. u. Schrift. d. naturf. Ges. Emden, 1880, S. 44.* N. G.
37. — Desgleichen. Ostfriesisches Monatsblatt, 1881, S. 183.
38. **Fritze**, A., Abnorm gefärbte Säugetiere und Vögel in der Sammlung des Prov.-Mus. z. Hannover. 2. Jahrbuch d. Prov.-Mus. z. Hannover für 1904—5, S. 20—23.* Pr. M.
39. **Gerloff**, E., Das Schwarzwild im Harz. Der Waidmann, 30. Bd., Nr. 19.*
40. **Goeze**, J. A. E., Europäische Fauna. Leipzig, 1794.* N. G.
41. **Grote**, Die beiden letzten Wölfe im Hannoverschen. Hannov. Sonntagsblatt, 25. Febr. 1906.* Pr. M.
42. **Hachmann**, Die im südlichen Land Wursten vorkommenden Mäusearten. Jahrb. d. Verb. f. Naturk. a. d. Unterweser, 1899, S. 83 ff.
43. **Häpke**, L., Die volkstümlichen Tiernamen im nordwestlichen Deutschland. Abh. d. Naturw. Ver. Bremen, 1870, S. 275—319.* N. G.
44. **Halle.** Verein für Erdkunde. Die landeskundliche Literatur für Nordthüringen, den Harz und den provinzialsächsischen wie anhaltinischen Teil an der norddeutschen Tiefebene. Halle a. S., 1884.
45. **Hamburg.** Die Fauna der Umgebung Hamburgs. Sonderabdruck aus: Hamburg in naturwissenschaftlicher und medizinischer Beziehung, Festschrift zum 5. internat. Zool.-Kongress, Hamburg 1901.*
46. **Hannover.** Die Zugangsverzeichnisse des Provinzial-Museums, von 1901 ab geführt.*
47. — Verzeichnis der im Provinzial-Museum vorhandenen Säugetiere. Hannover 1897.* Pr. M.
48. — Katalog des Schulmuseums der Kgl. Haupt- und Residenzstadt Hannover. Hannover 1903.* Pr. M.
49. — Die Zugangsverzeichnisse des Zoologischen Gartens.*
50. **Hartmann**, R., Die Tierwelt der friesischen Inseln. O. Ule's u. C. Müller's „Die Natur“, 1855, Nr. 2, 4, 8, 10, 16, 18, 28.* St. B.
51. **Hausmann**, J. F. L., Über den gegenwärtigen Zustand und die Wichtigkeit des hannoverschen Harzes. Göttingen 1832.
52. **Dekker**, Die Tierwelt in: Die Nordseeinsel Borkum von W. Haynel. Emden, W. Haynel, 1905.* Pr. M.
53. **Heineken**, Die freie Hansestadt Bremen und ihr Gebiet in topographischer, medizinischer und naturhistorischer Hinsicht. Bremen, 1836 u. 1837.*
54. **Heinemann**, Bär, Wolf und Luchs in Anhalt. Nitzsche's Illustr. Jagdzeitung, 11. Jahrgg., 1884, Nr. 14, S. 137—139.*
55. — Aus alten Papieren. Ebenda, Nr. 15, S. 147. (Wolfsjagden).*
56. **Heise**, O., Geschichtliches aus dem Amte Lemförde. Archiv d. hist. Ver. f. Niedersachsen, 1849, S. 102. (Wolfsjagden.)* St. B.

57. **Helms,** F., Der Mink. Hannov. Magazin, 1836, Stück 104.* St. B.
58. — Vom Nutzen der wilden Tiere. Ebenda, 1844, Stück 15, 16, 17.* St. B.
59. — Der Fischotter. Ebenda, 1845, Stück 97 u. 98.* St. B.
60. — Die Ratte. Ebenda, 1847, Stück 99—103.* St. B.
61. **Hess,** W., Beiträge zu einer Fauna der Insel Spiekerooge. Abh. d. naturw. Ver. Bremen, 1881, S. 133 ff. (Mus musculus L., Arvicola arvalis Pall.)* Pr. M.
62. **Hinkel,** J., Führer durch St. Andreasberg. Altenburg, C Jakobsen (Paul Hoffmann), 1889.* Pr. M.
63. **Jacobs,** E., Bären am Brocken um 1656. Zeitschr. d. Harzvereins für Geschichte, 1871, S. 140.*
64. **Jäger,** G., Deutschlands Tierwelt nach ihren Standorten eingeteilt. Stuttgart, A. Kröner, 1874.*
65. **Jürgens,** O., Redecker's Hannoversche Chronik. Hannov. Geschichtsblätter, 1905, S. 118. (Fauna von Hannover im 18. Jahrhundert.)* Pr. M.
66. **Jugler,** A., Die Eilenriede in alter Zeit. Hannover, Klindworth, 1884. (Wolfsjagden.)* St. B.
67. **Kohlrausch,** F., und **Steinworth,** H., Beiträge zur Fauna des Fürstentums Lüneburg. Lüneburg, 1861.* Pr. M.
68. — Beobachtungen aus dem Tierreiche. Jahresh. d. naturw. Ver. Lüneburg, 1865, S. 63 ff.* N. G.
69. — Zoologische Mitteilungen. Ebenda, 1893, S. 106.* N. G.
70. **Kriechler,** Fr., Stammt das schwarze Rehwild aus Spanien? Forstliche Blätter, 1890, S. 283.*
71. **Landois,** H., **Westhoff,** F., und **Rade,** E., Westfalens Tierleben in Wort und Bild. Paderborn, F. Schöningh, 1883.* Pr. M.
72. **Langkavel, B.,** Die Verbreitung der Luchse. Sonderabdruck aus: Zool. Jahrbücher.*
73. — Wildkatzen im Königreich Preussen. Der zoologische Garten, 1899, S. 162 ff.* N. G.
74. — Der Nörz des nördlichen Deutschlands. Ebenda, 1898, S. 83.* N. G.
75. **Leunis,** J., Synopsis der Naturgeschichte des Tierreiches. Hannover, Hahn, 1860.* Pr. M.
76. **Löns,** H., Bitte, die Wirbeltiere Hannovers betreffend. Jahresb. d. naturhist. Ges. Hannover, 1899 bis 1904, S. 247 ff.* Pr. M.
77. — Zu Redecker's naturgeschichtlichen Angaben. Hannov. Geschichtsblätter, 1905, S. 176 ff.* Pr. M.
78. — Meidet das schwarze Reh die Berge? Deutsche Jäger-Zeitung, Bd. 46, 1905, Nr. 26 bis 27.* Pr. M.
79. — Die Verbreitung des schwarzen Rehes. Ebenda, Nr. 40.* Pr. M.
80. — Die Säugetiere der Eilenriede. Hannov. Tageblatt, Unterhaltungsblatt, 11. Juni 1905.* Pr. M.
81. — Bär, Luchs und Wolf in Hannover. Ebenda, 29 März 1905.* Pr. M.
82. — Die Postmoore Hannovers. Ebenda, 5. April 1905.* Pr. M.
83. — Die Fauna der Stadt Hannover. Ebenda, 24. Juli 1904.* Pr. M.
84. — Der Hamster in der Provinz Hannover. Ebenda, 12. Sept. 1905.* Pr. M.
85. — Das Wildkaninchen in Hannover. Ebenda, 20. Sept. 1905.* Pr. M.
86. — Unsere Ratten und Mäuse. Ebenda, 13. Dez. 1905.* Pr. M.
87. — Schwarze Eichhörnchen. St. Hubertus, 12. Jan. 1906.* Pr. M.
88. — Lebt der Nörz bei uns? Deutsche Jäger-Zeitung, 2. April 1905.* Pr. M.
89. — Hannoversche Geweihausstellung. Hannov. Tageblatt, 16. März 1906.* Pr. M.
90. — Die zweite hannoversche Geweihausstellung. Deutsche Jägerzeitung, Bd. 47, Nr. 1; 1. April 1906.* Pr. M.
91. — desgleichen. Hannov. Land- u. Forstwirtsch. Zeitung. Bd. 59, Nr. 12; 23. März 1906.* Pr. M.
92. — Rätselhaftes vom Reh. Deutsche Jägerzeitung, Bd. 45, Nr. 31; 16. Juli 1905* Pr. M.
93. — Die Verbreitung des schwarzen Rehes. Ebenda, Bd. 47, Nr. 2; 5. April 1906.* Pr. M.
94. **Löns,** R., Die zweite hannov. Geweihausstellung, Sankt Hubertus, Bd. 24. Nr. 12; 23. März 1906.* Pr. M.
95. **Mehlis,** E., Hypudaeus herrynius nov. sp. Amtlicher Bericht über die Versammlung d. deutsch. Naturf. u. Ärzte f. 1830 (Ist H. glareolus Schreb.)*
96. **Meier,** A., Die Heiden Norddeutschlands. Aus dem Walde, 1874, S. 1 ff.* St. B.
97. **Merrem,** Bl., Verzeichnis der rotblütigen Tiere in den Gegenden von Göttingen und Duisburg. Schrift. Ges. naturf. Freunde Berlin, 1789, S. 187—196.* N. G.
98. **Metzger,** A., Die Tierwelt in: Das Nordseebad Norderney von C. Berenberg, Norden, Herm. Braams, 1887.* Pr. M.
99. **Meyer,** Joh., Die Provinz Hannover in Geschichts-, Kultur- und Landschaftsbildern. Hannover, Carl Meyer, 1888.* St. B.
100. **M(eyer),** Die „wirklich" letzten Wölfe. Hannov. Sonntagsblatt, 11. März 1906.* Pr. M.
101. **Möllmann,** G., Zusammenstellung der Säugetiere, Vögel, Reptilien, Amphibien und Fische, welche bis jetzt im Artlande und den angrenzenden Gebieten beobachtet wurden. Jahresb. naturw. Ver. Osnabrück, 1893.* Pr. M.
102. **Müller,** A. u. K., Tiere der Heimat. Kassel, Theodor Fischer, 1882 u. 1883.*
103. **Müller,** H., Reinecke auf Rotwildfährte im Oberharz. Sankt Hubertus, Bd. 24, Nr. 12; 23. März 1906.* Pr. M.
104. **Müller,** Rich., Jagdliche Miscellen. Nitzsche's Illustr. Jagdzeitung, 1889—90, S. 548. (Der letzte Luchs im Harz).*
105. **Niemeyer,** W., Bemerkungen über die Wildkatze. Der zool. Garten, 1867, S. 101 ff.* N. G.

106. **Nehring**, A., Die Seehundsarten der deutschen Küsten. Mitteil. d. Sektion f. Küsten- u. Hochseefischerei, 1887, Nr. 2, 3, 4. Sonderabdruck Berlin, 1887.*
107. — Die Robbenarten der deutschen Küsten. Deutsche Jäger-Zeitung, 1886, S. 313—316, S. 337—342.*
108. — Die Verbreitung des Hamsters (Cricetus vulgaris) in Deutschland. Archiv f. Naturg., 1894, S. 15—32. Mit Karte.*
109. **Nillsson**, Sv., Skandinavsk Fauna. Kopenhagen, 1871—21. (Vesperugo nillssonii K. u. Bl. vom Oberharze).*
110 **Noll**, F. C., Der letzte Luchs im Harz. Der zool. Garten, 1890, S. 223.*
111. **von Notzrenk** (Abbes, O.), Allerlei aus der Ranzzeit des Otters. Die Jagd, 2. Jahrgg., Nr. 14 u. 15, 8. u. 15. April 1906.* Pr. M.
112. **von Olenhusen**, G., Hirsche mit monströsem Geweih. Aus dem Walde, 1869, S. 210.* St. B.
113. **Pallas**, Novae Spezies Glirum. 1778.
114. **Plettke**, Fr., Über das Vorkommen wilder Kaninchen in der norstwestdeutschen Tiefebene. Jahrb. d. Ver. f. Naturk. a. d. Unterweser, 1903—4, S. 59 ff.* Pr. M.
115. **Poppe**, S. A., Zur Säugetierfauna des nordwestlichen Deutschland. Abh. d. naturw. Ver. Bremen, 1882, S. 301.* Pr. M.
116. — Nachtrag. Der zool. Garten, 1889, S. 192.* N. G.
117. — Desgleichen. Abhandl. d. naturw. Ver. Bremen, 1889, S. 566.* Pr. M.
118. — Beiträge zur Fauna der Insel Spiekeroog. Ebenda, 1891, S. 59 ff.* Pr. M.
119. — Zur Mäuseenquête des Vereins für Naturkunde an der Unterweser. Jahrb. d. Ver. f. Naturk. a. d. Unterweser, 1899, S. 1 ff. Sonderabdruck u. d. Titel: Über die Mäuseplage im Gebiete zwischen Ems und Elbe. Bremerhaven, v. Vangerow (Georg Schipper), 1899.*
120. — Die Spitzmäuse von Nordwestdeutschland. Mitteil. d. Ver. f. Naturk. Vegesack, 1903, S. 8.* Pr. M.
121. **Praetorius**, J., Blockes-Berges-Verrichtung, 1668. (Bär, Wolf, Fuchs, Sau, Hirsch, Reh, Hase).*
122. **Quaet-faslem**, Über den Einfluss der Aufforstung im Lüneburgischen auf die hohe Jagd und den Wildschaden. Monatsschr. d. Allg. Deutsch. Jagdschutz-Ver., 1901, S. 136 ff.*
123. **Redecker**, Historische Collectanca von der Kgl. und Churfürstlichen Haupt- und Residenzstadt Hannover. Am 8. Juli 1723 begonnene handschriftliche Chronik in der Hannov. Staatsbibliothek.*
124. **Rüling**, J. Ph., Verzeichnis aller wilden Tiere auf dem Harze. In: Anleitung, den Harz und andere Bergwerke mit Nutzen zu bereisen, von Ch. W. Gatterer. Göttingen 1786.*
125. **Saxesen**, Die Tierwelt in: Das Harzgebirge von Ch. Zimmermann. Darmstadt 1834.*
126. **Schäff**, E., Ein verschollener niedersächsischer Vierfüssler. Niedersachsen, 1899, S. 260. (Foetorius putreola L.).* St. B.
127. — Eine verschollene Wildart Deutschlands. Deutsche Jäger-Zeitung, 1898, Nr. 1. (Derselbe).*
128. — Ein verschollenes Säugetier Deutschlands. Jahresh. d. naturw. Ver. Lüneburg, 1896—98, S. 62. (Derselbe).* N. G.
129. — Verwilderte Katzen. Hannov. Allg. Zeitung, Unterhaltungsblatt, 3. Mai 1903. (Die bei Linderte erlegte Katze war eine Hauskatze).* St. B.
130. **Scherz**, C. F., Die Nordseeinsel Juist und ihr Seebad. Norden, Diedr. Soltau, 1905.* Pr. M.
131. — u. **Sundermann**, Fr., Die Nordseeinsel Norderney. Emden, W. Haynel, 1882.* Pr. M.
132. **Schinz**, H., Europäische Fauna. Stuttgart 1840. (Hypudaeus glareolus Schreb. vom Harz).* N. G.
133. **Nimrod** (Schlotfeld), Der letzte Luchs im Harzgebirge. Hannov. Courier, 26. Febr. 1905.*
134. **Schneider**, O., Die Tierwelt der Nordseeinsel Borkum unter Berücksichtigung der von den übrigen ostfriesischen Inseln bekannten Arten. Abhandl. d. Naturw. Ver. Bremen, 1898, S. 1 ff.* Pr. M.
135. — Die Tierwelt der Insel Borkum mit besonderer Berücksichtigung auf Tiergeographisch wichtige Beobachtungen. Die Natur, 1897, S. 305.*
136. **Schulze**, E., Sorex alpinus am Brocken. Zeitschr. f. ges. Naturw., 1887, S. 187.* Pr. M.
137. — Fauna Hercynicae Mammalia. Schrift. d. naturw. Ver. d. Harzes, 1890.* Pr. M.
138. — Verzeichnis der Säugetiere von Sachsen, Anhalt, Braunschweig, Hannover und Thüringen. Zeitschr. f. d. ges. Naturw., 1890, S. 97 ff.* Pr. M.
139. — Fauna saxo-thuringica. Schrift. d. naturw. Ver. d. Harzes, 1891, S. 30 ff.* Pr. M.
140. **Schuster**, Ed., Kunst und Künstler in den Fürstentümern Calenberg und Lüneburg in der Zeit von 1836 bis 1772. Hannover, Hahn, 1905.* Pr. M.
141. **Schuster**, C., Die Wölfe im Hannoverschen. Hannov. Sonntagsblatt, 4. Febr. 1901.* Pr. M.
142. **von Schwake**, Der letzte Luchs im Harze. Der Waidmann, 1890, S. 277.*
143. **Sickmann**, F., Ueber zwei im Vereinsgebiete seltene Nager. Jahresb. d. Naturw. Ver. Osnabrück, 1880—82, S. 99. (Myoxus glis L. und Mus agrarius Pall.)* N. G.
144. **Spangenberg**, E., Versuch einer Fauna Goettingensis als Materialien zu einer Fauna Hannovera. Neues Vaterländ. Archiv, 1822, S. 276—302.* St. B.
145. **Steinvorth**, H., Siehe: Kohlrausch.
146. — Hausratte und Spitzmaus. Jahresh. d. naturw. Ver. Lüneburg, 1868—69, S. 134. (Mus rattus war damals in Lüneburg häufig.)* N. G.
147. — Hausratte und Wanderratte in Lüneburg. Ebenda, 1872—73, S. 203.* N. G.
148. — Beitrag zur Geschichte des Rattenkönigs. Ebenda, 1883—84, S. 122.* N. G.

149. **Steinvorth**, H., Der Rattenkönig. Ebenda, 1888—89, S. 122.* N. G.
150. — Die Wald- und Parkflora der Eilenriede. Hannover, Göhmann, 1899. (Wiedergabe von Redeckers Angaben.)* Pr. M.
151. **Stricker**, W., Zur naturgeschichtlichen Statistik der in Niedersachsen ausgerotteten Säugetiere. Der zool. Garten, 1868, S. 63.* N. G.
152. **Taube**, Joh., Beiträge zur Naturkunde des Herzogtums Lüneburg. Celle, 1766 u. 1769. (Wichtige Angaben über die Biber an der Elbe.)* St. B., N. G.
153. **von Train**, Waidmanns Praktica. 6. Aufl., Leipzig, 1893.*
154. **Ude**, W., Der letzte Luchs im Harz. Der Waidmann, 1890, S. 208.*
155. — Die Jagd auf den letzten Luchs im Harz. Neue Jagdzeitung, 1892, S. 515–517.*
156. **von Veltheim**, W., Die letzte Luchsjagd am Harze. Wildungens Feierabend, 1818, S. 146.*
157. **W.**, Herzog Georg Wilhelms Verordnung wegen Vertilgung der Wölfe. Hannov. Magazin, 1802, S. 222.* St. B.
158. **Wagner**, H., Wanderungen am Meeresstrande. Glogau, Karl Flemming.* Pr. M.
159. **Waldfreund**, Seltenes und aussergewöhnliches Wild. Nitzsche's Illustr. Jagdzeitung, 15. Jahrgg., 1888, Nr. 25, S. 282. (Zwei Wildkatzen vom Harze.)*
160. **Wiepken**, C. F. und **Greve**, E. Systematisches Verzeichnis der Wirbeltiere im Herzogtume Oldenburg. Oldenburg, Schulze, 1876.* Pr. M.
161. **Zeppenfeldt**, Beiträge zur Geschichte der Jägerei, insbesondere der Wolfsjagden im Hildesheimischen. Hildesh. Mittewochenblatt, 1818, Nr. 1 u. 2, Gerstenberg's Beitr. z. Hildesh. Gesch., 1829—30, S. 156.*

Artenverzeichnis.

Fledermäuse.

(Auf den Inseln kommen Fledermäuse nur als Irrgäste vor.)

Die grosse Hufeisennase. *Rhinolophus ferrum equinum (Schreb).* Diese mehr südliche, bisher nur bis zum südlichen Harzrande festgestellte Art wird von G. Jäger, Lit. 56, fälschlich für den Harz angegeben; H. Kreye meint sie aus der Stadt Hannover erhalten zu haben, doch fehlt das Belegstück.

1. **Die kleine Hufeisennase.** *Rhinolophus hipposideros (Bechst.).* Aller Wahrscheinlichkeit ist diese Art weit verbreitet bei uns, aber bisher erst von wenigen Orten festgestellt; A. A. Berthold erwähnt sie für das Göttinger Museum 1850 mit der Bezeichnung „Hannover"; wie er in seinen 1855 erschienenen Mitteilungen über die Vögel des Museums angibt, bezieht sich diese Angabe meist auf die Umgegend von Göttingen; sie wurde ferner noch durch J. H. Blasius für den Oberharz, durch Präparator H. Kreye für die Stadt Hannover, Seminarlehrer Alpers für Benthe, Lehrer Sander für Gross-Oldendorf, Dr. Paul Wigand für Bodenwerder, Direktor Grashoff für Schloss Lage bei Bentheim, Focken für Ostfriesland festgestellt. Belegstücke sind im Provinzial-Museum. Aus den Nachbargebieten ist sie für Westfalen, Lippe und Braunschweig festgestellt, für Bremen ist sie fraglich.

2. **Die langöhrige Fledermaus.** *Plecotus auritus (L.).* Das Grossohr ist für Hannover, Hildesheim, Lüneburg, Osnabrück, das Artland, den Harz, in dem es bis zur Baumwuchsgrenze geht, Hoya, Verden, Lüchow, Bentheim, Göttingen usw. festgestellt. Belege sind in Menge vorhanden. In den Nachbargebieten kommt sie überall vor.

3. **Die breitöhrige Fledermaus.** *Synotus barbastellus (Schreb.).* Sie ist von J. H. Blasius für den Harz bis zu den höchsten bewohnten Punkten und durch Focken für Ostfriesland festgestellt, wird aber nirgendswo fehlen. Rudolf Löns fand sie in Menge in der Einhornhöhle. Belege sind vorhanden. In der Nachbarschaft ist sie überall festgestellt.

4. **Die frühfliegende Fledermaus.** *Vesperugo noctula (Schreb.).* Diese Art wird nirgendwo in älteren Wäldern und Parks fehlen; sie wurde festgestellt für den Harz, Hannover, das Artland und Blumenthal. Beleg vorhanden. In der Nachbarschaft ist sie überall verbreitet.

5. **Die rauharmige Fledermaus.** *Vesperugo leisleri (Kuhl).* Leunis gibt sie für Clausthal an, Altum für den Harz; wahrscheinlich ist sie in alten Wäldern viel verbreitet. Ein Beleg fehlt. In der Nachbarschaft ist sie nur in Westfalen festgestellt.

6. **Die rauhhäutige Fledermaus.** *Vesperugo abramus (Temm).* Leunis gibt sie für den Harz an; ein Beleg fehlt. In der Nachbarschaft stellte man sie für Westfalen und Braunschweig fest.

7. **Die Zwergfledermaus.** *Vesperugo pipistrellns (Schreb.).* Diese unsere kleinste Art kommt überall bei uns und in den Nachbargebieten vor; Belege sind viel vorhanden.

8. **Die spätfliegende Fledermaus.** *Vesperugo serotinus (Schreb.).* Diese Art, die im Harz bis 2000 Fuss hoch geht, also im Oberharze fehlt, ist sonst noch für Hannover, Geestemünde, Syke, Ostfriesland und das Artland ausgemacht; sie wird nirgendswo fehlen. Ein Belegstück fehlt. In der Nachbarschaft ist sie überall.

9. **Die nordische Fledermaus.** *Vesperugo Nilssonii* (K. u. Bl.). Diese Art, die im Herbste vom Norden im Oberharze erscheint und uns im Frühling wieder verlässt, ist nur für den Oberharz durch J. H. Blasius festgestellt; Hannover hat keinen Beleg, wohl aber das Museum zu Braunschweig. Jede kleine Fledermaus aus dem Oberharz ist wert, dass man sie dem Provinzial-Museum einsende. Den Nachbargebieten, Braunschweig ausgenommen, fehlt sie, ist überhaupt in Deutschland nur für den Oberharz und Ostpreussen festgestellt.

10. **Die zweifarbige Fledermaus.** *Vesperugo discolor (Natt.).* J. H. Blasius erhielt sie aus dem Harz, Leunis gibt sie für Clausthal an; im Harz geht sie nach Blasius bis zur Höhe von 3 500 Fuss. Das Provinzial-Museum besitzt ein am 27. Sept 1904 auf dem Klostergut Mönchehof bei Wunstorf erbeutetes Stück. Wahrscheinlich ist sie in den Waldgebieten weit verbreitet. Für die Nachbargebiete ist sie ausser Braunschweig nicht festgestellt.

Die gewimperte Fledermaus. *Vespertilio ciliatus Blas.* Diese südliche Art ist einmal bei Köln gefunden.

11. **Die gefransete Fledermaus.** *Vespertilio Nattereri Kuhl.* Berthold gibt sie mit der Bezeichnung „Hannover“ als im Göttinger Museum befindlich an; wahrscheinlich stammte das Stück aus Göttingens Umgebung; Leunis führt sie für den Harz an. Für Bremen ist sie als fraglich angegeben, sonst aus den Nachbarländern nicht bekannt.

12. **Die gemeine Fledermaus.** *Vespertilio murinus Schreb.* Sie wurde für den Oberharz, Scharzfeld, Hannover, Alfeld, Hildesheim, Göttingen, Bentheim, Nienburg, das Artland, Ostfriesland und den Kahnstein festgestellt und wird überall vorkommen. Belege liegen vor. Die Nachbargebiete besitzen sie alle.

13. **Die grossöhrige Fledermaus.** *Vespertilio Bechsteinii Leisl.* Leunis gibt sie für den Harz an, Kreye erhielt ein von mir gesehenes Stück aus Hannover, das im Provinzial-Museum steht; ein jüngeres Stück, das Dr. Schäff aus dem Zoologischen Garten zu Hannover erhielt, steht in der Sammlung der tierärztlichen Hochschule zu Hannover Sie wird überall, wenn auch nicht häufig, bei uns vorkommen und ist für Braunschweig, Westfalen und Schleswig-Holstein festgestellt.

14. **Die Bartfledermaus.** *Vespertilio mystacinus Leisl.* A. A. Berthold gibt sie 1850 als aus Göttingens Umgegend stammend für das Göttinger Museum an. J. H. Blasius stellte sie für den Oberharz fest. Leunis gibt sie für Lerbach im Harze an. Das Schulmuseum besitzt ein Stück aus der Stadt Hannover, ich fing ein Stück bei Ahrenfeld am Kahnsteine, erhielt je ein Stück aus Gadenstedt bei Peine und Altenau im Oberharze und dreizehn auf einmal gefangene Stücke aus Wendenborstel bei Nienburg. Aus der Nachbarschaft ist sie für Westfalen und Braunschweig bekannt.

15. **Die Wasserfledermaus.** *Vespertilio Daubentonii Leisl.* Im Harz geht sie nach Blasius bis 2000 Fuss, ist von Focken für Osfriesland, von Möllmann für das Artland, von Dr. Klugkist für Celle, von mir für Hannover festgestellt. A. A. Berthold gibt sie 1850 als von Göttingen stammend für das Göttinger Museum an. Sie wird überall bei uns verbreitet sein. Die Nachbargebiete besitzen sie alle.

16. **Die Teichfledermaus.** *Vespertilio dasycneme Bojè.* Lehrer Fr. Plettke wies sie für Geestemünde nach, das hannoversche Schulmuseum erhielt sie aus Hannover, ich erhielt sie aus Ahlem bei Hannover; das Stück ist im Museum. Sie wird in der Ebene an grösseren Waldwässern nirgends fehlen. Für Braunschweig, Westfalen und Oldenburg ist sie bekannt.

Insektenfresser.

(Alle Arten dieser Ordnung fehlen den Inseln bis auf den Igel, der dort künstlich eingeführt ist.)

17. **Der Igel.** *Erinaceus europaeus L.* Der Igel ist bei uns, wie in den Nachbargebieten, das Hochmoor, den dürren Sand und reine Nadelholzgebiete ausgenommen, überall vorhanden, doch in den Überschwemmungsgebieten selten. Infolge der Verkoppelungen hat er stark abgenommen, da ihm die Hecken fehlen. Den tiefen Wald meidet er. Für den Oberharz ist er für den Sonnenberg und Oderbrück durch Kgl. Hegemeister a. D. Lüttich-Lauterberg festgestellt, Lehrer Ehlers sah bei Altenau in zehn Jahren nur ein Stück, nach Pastor Dr. Rössig fehlt er bei Clausthal und Zellerfeld ganz. Um 1830 wurde er auf Borkum und später auch auf Juist, Norderney und Spiekeroog, wo er überall anfangs fehlte, ausgesetzt und vermehrte sich dort überall stark. Die Nachbargebiete besitzen ihn sämtlich.

18. **Der gemeine Maulwurf.** *Talpa europaea L.* Er kommt auf dem ganzen Festlande vor, soweit ihm der Boden zusagt, und folgt dem Wiesenbau bis nach Clausthal, Oderbrück, St. Andreasberg und Altenau. Grosse Sandwüsten, den geschlossenen Wald und das Hochmoor meidet er. Graue, gelbliche und weissliche Stücke sind nicht sehr selten und in den Museen viel vorhanden. Die Nachbarschaft besitzt ihn auf dem Festlande überall.

19. **Die Wasserspitzmaus.** *Crossopus fodicus. (Pall.)* Sie ist über das ganze Festland von der Küste bis zur Brockenkuppe, wie J. H. Blasius angibt, an Gewässern verbreitet; Hochmoore, den dürren Sand und tiefe Wälder meidet sie. Gescheckte Stücke kommen ab und zu vor. Belege sind vorhanden. Die Nachbarschaft besitzt sie überall.

20. **Die Waldspitzmaus.** *Sorex vulgaris L.* Wie in der Nachbarschaft, so ist diese, der folgenden bis auf anatomische und plastische Merkmale sehr ähnliche, nur kleinere Art bei uns auf dem ganzen Festlande verbreitet; sie geht bis zur Brockenkuppe. Belege sind vorhanden.

Die Alpenspitzmaus. *Sorex alpinus. Schinz.* Eine von Dr. Erwin Schulze am Brocken gefangene Spitzmaus bestimmte der französische Forscher F. de Lataste als Alpenspitzmaus. Da er das Stück nicht zurücksandte, ist eine Nachprüfung der Bestimmung bis jetzt nicht möglich gewesen. Geheimer Hofrat Prof. Dr. W. Blasius-Braunschweig hat sich laut brieflicher Mitteilung jahrelang die grösste Mühe gegeben, die Alpenspitzmaus vom Brocken zu erhalten, doch gelang es ihm nicht. Da also ein Belegstück fehlt, kann diese alpine Art nicht für die Provinz als sicher aufgeführt werden.

Die Zwergspitzmaus. *Sorex pygmaeus Pall.* Da die Bestimmung der Spitzmäuse nach den plastischen Merkmalen sehr schwer ist, so ist es sehr fraglich, ob die von den Faunisten angegebenen Zwergspitzmäuse wirklich zu dieser Art und nicht vielleicht zu der Waldspitzmaus gehörten, zumal Belege nicht vorliegen. Ihr Vorkommen bei uns ist aber wahrscheinlich, obgleich sie aus der Nachbarschaft nur für Braunschweig durch J. H. Blasius mit Sicherheit nachgewiesen ist. Es liegen folgende Angaben über ihr Vorkommen vor: Leunis: Hildesheim; Kohlrausch und Steinvorth: Lüneburg; Möllmann: Menslage; Poppe: Rotenburg, Gruppenbühren, Emden; Focken: Ostfriesland; Dr. Wiechers: Gronau; Pastor Bank: Ringelheim; Pastor Dr. Rössig: Hildesheim und Clausthal; Lehrer Brandmüller: Alfeld.

21. **Die Feldspitzmaus.** *Crocidura leucodon H. Zimm.* Da die beiden weisszähnigen Spitzmäuse sehr schwer zu unterscheiden sind, bleibt es fraglich, für welche Art die Angaben der Faunisten zutreffen, um so mehr, als in fast allen Schriften nur eine weisszähnige Art aufgeführt wird. Das von mir gesammelte Material wird erst später im Kgl. Zool. Museum zu Berlin geprüft. Für Braunschweig ist diese Art durch J. H. Blasius festgestellt, für Westfalen durch Altum. Für Hannover wird sie angegeben von Poppe für Syke und Gödesdorf, von Direktor Grashoff für Emlichheim bei Bentheim; Regierungsrat Dr. G. Rörig-Dahlem bestimmte einen aus Eulengewöllen von Gross-Giessen stammenden Schädel als hierhin gehörig, Kohlrausch und Steinvorth geben sie für Lüneburg als nicht selten an; das Schulmuseum in Hannover hat sie aus der Stadt, Lehrer Brandmüller fand sie bei Alfeld mehrfach; letztere beiden Angaben sind unsicher.

22. **Die Hausspitzmaus.** *Crocidura aranea Schreb.* Diese Keller, Ställe und Mistbeete liebende Art führt Merrem schon 1789 für Göttingen an und Berthold gibt 1850 an, dass sie im Göttinger Museum und zwar in reichlicher Anzahl vorhanden sei; da er aber die vorige Art nicht erwähnt, so bleibt die richtige Bestimmung fraglich; Focken stellt sie für Emden, Poppe für Lemförde und Flinten, Dr. Paul Wigand für Bodenwerder, Lehrer Bock für Ahrenfeld, Karl Brinckmann-Nienburg für Geismar bei Göttingen, Lehrer Ehlers für Altenau fest. Sie ist aus der Nachbarschaft für Braunschweig, Westfalen und Mecklenburg nachgewiesen.

Raubtiere.

(Von dieser Ordnung kommt keine Art auf den Inseln vor).

23. **Die Wildkatze.** *Felis catus L.* Sie ist früher anscheinend weit verbreitet bei uns gewesen, jetzt aber als Standwild auf den Harz, vorzüglich auf den Vorharz zwischen Pöhlde, Scharzfeld, Lauterberg, Herzberg, Sachsa, Ilfeld, Elbingerode, Liebenburg, Goslar, beschränkt, wechselt hin und wieder in den Oberharz, aber häufiger nach der Mündener und Göttinger und sogar bis in die Hildesheimer Gegend. Früher war sie Standwild im Solling, Hildesheimer Wald, Süntel, bei Göttingen, im Deister, Saupark und Osterwald; auch in der Ebene kam sie in den 1870er Jahren noch vor, so fing 1874 Stadtförster a. D. Degener-Steinhude eine in der Oberförsterei Medingen, Oberförster a. D. E. Stolze-Goslar teilt mit, dass 1877 bei Wathlingen bei Celle zwei Stück erbeutet wurden. Die Belegstücke sind nicht mehr vorhanden. Ob die sonstigen Angaben über das Vorkommen der Wildkatze in dem ebenen Hannover auf Richtigkeit beruhen, ist zweifelhaft, da dafür keine Belege vorhanden sind. Aus dem Gebirge liegen genügend Belege vor. Von den Nachbargebieten besitzt Westfalen und Braunschweig sie noch. Bastarde mit Hauskatzen sind bei uns nicht sicher nachgewiesen.

Der Luchs. *Lynx L.* † Die Nachrichten über den Luchs sind sehr spärlich. Amtsrat Dr. C. Struckmann fand nur wenige Reste in der Einhornhöhle. Nach den churhannöverschen Jagdregistern wurde 1658 ein Stück bei Celle erlegt. In der Göhrde wurde der letzte Luchs 1677 geschlossen; sein in Ölfarben ausgeführtes Bild hängt im Jagdschlosse. Um 1670 kam er im Wernigeröder Harz noch öfter vor, 1791 war er nach Goeze schon sehr selten und es handelt sich seiner Meinung nach um zugewechselte Stücke. Ein Stück soll im Harze 1809 geschlossen sein. Die letzten beiden nordwestdeutschen Luchse wurden 1817 bei Wernigerode und 1818 bei Lautenthal erlegt. 1830 wurde im Harz noch ein Luchs erfolglos bejagt. Hannover besitzt keinen Beleg, wohl aber Braunschweig und Wernigerode. In Ostdeutschland erscheint der Luchs nur noch als sehr seltener Irrgast.

Der Wolf. *Canis Lupus L.* † Nachrichten über das Vorkommen des Wolfes liegen in Menge vor. Die vorletzten Harzwölfe wurden 1753, der letzte Wolf im Harz 1797 geschossen. Im Anfang des neunzehnten Jahrhunderts traten Wölfe garnicht so selten im ebenen Hannover auf; 1824 wurde bei Ehra, 1839 bei Schoenevoerde, 1840 bei Walsrode, 1842 bei Nienburg, 1843 bei Rethem, 1851 im Wietzenbruche bei Fuhrberg, 1852 in der Goehrde je ein Wolf geschossen; letzterer steht gestopft im Jagdschloss, der Schoenevoerder und der Wietzenbrucher Wolf sind im Provinzial-Museum, der Ehraer ist im Besitz des Grafen Schulenburg-Wolfsburg. Noch viel später verirrten sich einzelne Stücke zu uns; ein 1870 bei Erpensen bei Wittingen geschossenes Stück besitzt Tierarzt Oelkers-Wittingen; in denselben Winter wurde bei Kakau bei Schnega noch einer geschossen. Der

letzte nordwestdeutsche Wolf, ein sehr starker, silbergrauer Rüde, riss 1872 in der Raubkammer viel Schafe und wurde in demselben Jahre vom Förster Grünewald im Bocklinger Holze bei Wardböhmen, Kreis Celle, erlegt. Sein Balg wurde zu einem Fussteppich verarbeitet, anstatt dem Museum zugewiesen zu werden. In Nordost- und Südwestdeutschland erscheint der Wolf als nicht sehr seltener Irrgast.

24. **Der Fuchs.** *Vulpes (L.).* Der Fuchs, der, wie überall, auch bei uns stark in der Farbe und Zeichnung abändert, kommt überall auf dem Festlande bei uns vor, wo die Kultur es ihm gestattet. Im Harze geht er bis zur Brockenkuppe. Ein in der Provinz erlegtes fast weisses Stück erhielt vor langer Zeit das Museum in halbverfaultem Zustande; ein ausgezeichneter Brandfuchs aus Wathlingen steht im Museum. Der fast ganz weisse Fuchs des Museums stammt nach Aussage des verstorbenen Präparators a. D. Braunstein nicht aus dem Gebiet; der Erlegungsort ist unbekannt.

25. **Der Dachs.** *Meles meles (L.).* Der Dachs ist im ganzen Waldgebiete der Ebene und des Hügel- und Vorberglandes verbreitet, nimmt auch in Moor und Marsch mit kleineren Gehölzen vorlieb. Im Harze geht er kaum über das Gebiet der Rotbuche hinaus und zeigt sich im Oberharze äusserst selten. In reinen Nadelwaldgegenden ist er selten, auch in Ostfriesland, bei Tostedt, im Artlande und bei Diepholz. Die Nachbarländer besitzen ihn alle.

26. **Der Baummarder.** *Martes abietum (L.).* Er ist, das Hochmoor und den dürren Kiefernwald ausgenommen, überall in alten Wäldern zu finden; im Oberharze geht er bis zur Brockenkuppe. In der Nachbarschaft Hannovers kommt er überall vor.

27. **Der Steinmarder.** *Martes fagorum (L.).* Er ist ebenfalls über das ganze Festland in und bei Ortschaften verbreitet und in waldarmen Gegenden häufiger, als die vorige Art. In einigen Gegenden, so bei Lemförde und Wittlage, ist er sehr selten; im Harze geht er bis Clausthal. Die Nachbargebiete besitzen ihn sämtlich.

28. **Der Iltis.** *Foetorius putorius (L.).* Auch er ist über das ganze Festland verbreitet, geht in Ostfriesland bis an den Strand und im Harze bis Clausthal. In den Nachbargebieten ist er überall vertreten.

29. **Das Hermelin.** *Mustela erminea (L.).* Es ist ebenfalls über das ganze Gebiet vom Strande der Nordsee bis Clausthal und Altenau verbreitet, sowohl auf Ur- wie auf Bauland. Die Nachbargebiete haben es ebenfalls alle.

30. **Das Wiesel.** *Mustella nivalis (L.).* Im Gegensatze zu der vorigen Art kommt es nur um Ortschaften und Gehöfte ständig vor und ist überall, Ostfriesland und die Gegend von Meppen ausgenommen, seltener als das Grosswiesel. Es geht im Oberharze bis in die Bergstädte. Die Nachbarländer haben es alle. Präparator Kreye erhielt einmal aus Emden im Winter ein weisses, schwarzäugiges Stück, über dessen Verbleib er sich nicht weiter erinnert.

31. **Der Nörz.** *Vison lutreola (L.).* Die Elbe bildet in Deutschland anscheinend die Westgrenze für den Nörz, die er nur sehr selten überschreitet. An Nachrichten über sein Vorkommen mangelt es nicht, doch sind die meisten unzuverlässig oder ermangeln der Belege. Nach Bechstein soll er bei Göttingen an der Leine vorgekommen sein, eine Angabe, die Goeze und Blumenbach nachschreiben, für die aber kein Beleg vorliegt. Die Jagdverzeichnisse der Grafen Schulenburg-Wolfsburg geben ihn ständig an, doch fehlt auch in dieser Gegend, dem Drömling, ein Beleg. J. H. Blasius gibt an, dass im Winter 1852 in der Grafschaft Stolberg ein Stück gefangen sei, enthält sich aber jeder weiteren Angabe. Kohlrausch und Steinvorth schreiben: „Alljährlich werden einige Felle aus der Elbgegend den Kürschnern gebracht“, doch enthält das Lüneburger Museum kein Stück und Steinvorth konnte sich eines bestimmten Falles nicht erinnern. Mehrere neuere Angaben über das Vorkommen erwiesen sich als falsch. Subfossil fand er sich auch nicht. Kürschner Bock in Celle, der seit langen Jahren Felle aller Art aus dem Lüneburgischen kaufte, erhielt ein einziges Mal, 1866, einen Balg aus Lüneburg, nach seiner Beschreibung „einen rötlichbraunen mittelgrossen Balg mit flachem Haare“; die Pelzwaarenhandlung von Louis Weber in Hannover erhielt in fünfundvierzig Jahren keinen Nörz aus Hannover, desgleichen erhielt Pelzwaarenhändler Karl Scheerer in Hannover nie ein Stück in sein seit 1857 bestehendes Geschäft. Eine in der „Isis“ enthaltene Angabe über sein Vorkommen bei Emden konnte ich nicht einsehen. Ausser der Angabe des Kürschners Bock sind nur folgende Angaben aus der neueren Zeit zuverlässig: Archidiakonus F. Helms zu Lüchow, ein ausgezeichneter Beobachter, veröffentlichte im Hannoverschen Magazin, 1836, Stück 104, eine genaue Beschreibung nach einem bei Lüchow gefangenen weiblichen Stücke und gibt an, dass das Tier im Wendlande nicht selten sei, desgleichen im Bremenschen und Verdenschen. Im Provinzial-Museum steht ein sehr verblasstes, aus dem Lüneburgischen stammendes Stück, das der Hausvogt Herzog in Hannover dem Museum schenkte und zwar, wie mir der verstorbene Museumspräparator Karl Braunstein angab, im Fleisch. Unter den Berichten über die Zugänge des Museums im Jahresberichte der naturhistorischen Gesellschaft, 1859, S. 3, heisst es über dieses Stück: „Von Herrn Hausvogt Herzog hieselbst ein jetzt sehr seltenes einheimisches Pelztier, der Nörz (Mustela lutreola) aus dem Lüneburgischen“. S. A. Poppe gibt in den Abhandlungen des naturwissenschaftlichen Vereins zu Bremen, 1889, S. 566, an, dass ein männliches Stück im Bremer Blocklande erlegt und dem Bremer Museum von dem verstorbenen Vereinsmitgliede Pelzhändler J. F. Jahns, und wie ich auf schriftliche Anfrage von Poppe erfuhr, im Fleisch geschenkt sei. Es liegen somit aus dem neunzehnten Jahrhundert vier gut verbürgte, in zwei Fällen durch Belege unterstützte Angaben vor. Für Oldenburg, Westfalen, Braunschweig, das Rheinland und die beiden Lippe ist er nicht festgestellt, dagegen für Lübeck, beide Mecklenburg, Holstein und Brandenburg.

32. **Der Fischotter.** *Lutra lutra (L.).* Er ist über das ganze Festland verbreitet, schon im Gebiet der Stadt Hannover mehrfach beobachtet und gefangen und geht den Forellen bis an den Oderbrücker Teich und die Clausthaler Teiche im Oberharze nach. Er fehlt nirgendswo, wo fischreiche Gewässer sind. In den Nachbarländern steht es mit ihm genau so.

Der Bär. *Ursus arctos L.* † Die Nachrichten sind so spärlich, wie beim Luchs. Reste fand Dr. Struckmann in der Einhornhöhle und im Dümmer, die einzigen Museumsbelege für den Bären bei uns. 1104 wird der Bär für den Solling erwänt; 1656 kam er noch am Brocken vor, 1705 wurde dort der letzte erlegt. Eine Meldung, dass in der Mitte des siebzehnten Jahrhunderts ein Bär im Lüss bei Weyhausen geschossen sei, ist deswegen anzuzweifeln, weil von den Chronisten das Wildschwein auch oft „Bar“ oder „Bär“ genannt wurde. Im übrigen Deutschland ist der Bär ebenfalls seit längerer Zeit verschwunden.

Robben.

Der mondfleckige Seehund. *Phoca groenlandica Fabr.* Diese hochnordische Robbe geht bis an die skandinavische Küste und kann sich vielleicht bis nach Hannover verirren; J. H. Blasius erhielt den Schädel eines jungen Stückes von Norderney, gibt aber nicht an, ob das Stück dort erlegt oder ob der Schädel von Walfängern mitgebracht sei.

33. **Der gemeine Seehund.** *Phoca vitulina L.* Er ist häufig an unserer Küste und geht bis in die Flussmündungen.

34. **Der geringelte Seehund.** *Phoca anellata Nilss.* Desgleichen, aber nicht so häufig.

Die bärtige Robbe. *Erignathus barbatus (F.).* Diese nordische Art, die schon im Kanal erlegt ist, kann vielleicht auch zu uns verschlagen werden.

35. **Der graue Seehund.** *Halichoerus grypus F.* Er kommt ständig aber einzeln an unserer Küste vor.

Nagetiere.

36. **Das Eichhörnchen.** *Sciurus vulgaris L.* Es bewohnt das Waldgebiet des ganzen Festlandes bis zur Brockenkuppe und hat sich seit der Abnahme der Wanderfalken und des Hühnerhabichtes beträchtlich vermehrt. In der Färbung und Behaarung ändert es sehr, von hellbraunrot bis tiefschwarz ab; dunkelbraune und schwarze Stücke wurden überall einzeln beobachtet, zeigten sich im allgemeinen in Fichtengegenden häufiger als in Laubholzwäldern. In der Winterfärbung ändert es ebenfalls sehr ab; viele Stücke färben sich kaum ein wenig grau an den Seiten, andere sind fast ganz grau, sodass schwarze Stücke dann einen bläulichen Ton zeigen. Ein vollkommener Blendling wurde bei Alfeld geschossen. In den Nachbarländern ist es überall verbreitet.

Der Ziesel. *Spermophilus citillus (L.).* Er kommt in Deutschland nur in Schlesien vor.

37. **Die Haselmaus.** *Muscardinus avellanarius L.* Dieses sehr versteckt lebende nächtliche Tierchen ist nur aus dem Laubholzgebiete des Berglandes bekannt, wurde aber überall nur selten gefunden. Es ist für Göttingen schon durch Bechstein festgestellt; Berthold führt es 1850 für das Göttinger Museum als aus Hannover, also wohl aus der Göttinger Umgegend stammend, an; Lehrer Strüh fand es bei Dahlenrode bei Friedland, Karl Brinkmann im Geismarer Walde bei Göttingen, Pastor Dr. Rössig bei Hildesheim, Dr. Wiechers bei Gronau, Landwirtschaftsschuldirektor Grashoff in Uelsen und Lage bei Bentheim, aus Sievershausen im Solling besitzen es das Schul-Museum der Stadt Hannover und das Provinzial-Museum, das auch ein Moringer Stück aufweist, bei Goslar fing es Kgl. Hegemeister W. Bieling früher öfter in Dohnen, J. W. Blasius erhielt es mehrfach aus dem Harze, in dem es bis zur Höhe von 2000 Fuss vorkommt; Präparandenlehrer Marioth erhielt es vom Hörzen, einem Berge der Siebenberge bei Alfeld; in Oldenburg fehlt es, ist in Schleswig-Holstein einmal gefangen, sonst für Braunschweig, Westfalen und Brandenburg bekannt.

38. **Der Siebenschläfer.** *Myoxus glis (L.).* Er ist ebenfalls nur für das Laubholzgebiet des Berglandes festgestellt, aber von mehr Orten, wie die Haselmaus, nämlich schon durch Bechstein für Göttingen, wo er auch heute noch garnicht so sehr selten ist; aus Moringen erhielt ihn das Schulmuseum, das Provinzial-Museum aus dem Bebertale bei Barbis durch Gastwirt Kühnemund, Rudolf Löns fing ihn mehrfach bei Scharzfeld, Leunis stellte ihn für Söder und Uppen bei Hildesheim, Kgl. Forstmeister a. D. Wallmann für den Osterwald, für Wellingholzhausen bei Osnabrück Sieckmann, für Geismar bei Göttingen Karl Brinckmann und für den Wohldenberg bei Derneburg Pastor Bank und für den Deister Präparator Knisse fest. Von den Nachbarländern besitzen ihn Braunschweig und Westfalen, für Brandenburg sind nur zwei Funde bekannt, in Schleswig-Holstein und Oldenburg fehlt er.

39. **Der Gartenschläfer.** *Eliomys quercinus (L.)* Dieser Schläfer ist mit Sicherheit nur aus dem südöstlichen Berglande bekannt, in dem er aber nicht, wie seine beiden Verwandten, nur an das Laubholzgebiet gebunden ist, denn er kommt auch im reinen Fichtenbestande vor. Berthold gibt ihn für das Göttinger Museum als aus Hannover, also wohl aus der näheren oder weiteren Umgegend von Göttingen stammend an; J. H. Blasius schreibt, dass er noch in der Tannenregion häufig sei. Pastor Dr. Rössig stellte ihn für das Mönchstal bei Zellerfeld fest, Oberförster a. D. Stolze erbeutete ihn oft am Zillierbache zwischen Dreiannenhohne und Elbingerode und sandte dem Provinzial-Museum eine Anzahl, Rudolf Löns fing ihn mehrfach bei Scharzfeld, Fleischer gibt ihn für den Solling an, von wo Museumspräparator Karl Schwerdtfeger ihn aber nicht kennt, doch wird er dort sicher nicht fehlen.

Im Provinzial-Museum steht von früher her ein Stück mit der Bezeichnung: „Hannover, Eilenriede,“ doch ist die Richtigkeit dieser Angabe sehr zu bezweifeln, da kein weiterer Fall bekannt wurde. Von den Nachbarländern besitzen ihn Westfalen und Braunschweig.

Der Baumschläfer. *Eliomys dryas (Schreb.).* Diese südosteuropäische Art ist für Deutschland nur aus Oberschlesien bekannt.

40. **Der Hamster.** *Cricetus cricetus (L.)* Die Verbreitung des Hamsters ist heute noch fast dieselbe bei uns, wie Nehring sie 1894 angab, doch zeigt er entschieden, wie Generalsekretär Zürn angibt, die Neigung, sich nach Süden und Südwesten auszudehnen. Der natürliche Verlauf seiner Vermehrung wird durch die planmässige Verfolgung, die er überall, wo er in Menge auftritt, erfährt, verschoben. Sand, Moor, zusammenhängender Wald und Gebirge zerreissen sein Verbreitungsgebiet, sodass es in zwei Teile zerfällt, in einen nördlichen und einen südlichen. Der Nordbezirk wird durch eine Linie begränzt, die von Peine über Lehrte, Hannover, Wunstorf, vor dem Deister her nach Eldagsen mit einer Schlinge nach Coppenbrügge und zurück über Hemmendorf bis Lübbrechtsen über Banteln, Brüggen, um die Siebenberge herum nach Grafelde und von da vor dem Hildesheimer Walde entlang und um diesen herum zu beiden Seiten der Innerste bis nach Goslar verläuft, um von da wieder bei Peine einzumünden, erstreckt sich also nur auf das Gebiet zwischen der mittleren Leine und der Aller. Der viel kleinere Südbezirk umfasst die Gegend von Duderstadt. Nach Spangenberg, der 1822 schrieb, hat er sich sehr selten bei Northeim, Katlenburg und Obernjesa gezeigt, soll auch, wie Domänenpächter Barkhausen mitteilte, sich einzeln zwischen 1876 und 1888 jenseits der Aller bei Wittingen gezeigt haben, auch einmal bei Gifhorn gefangen sein. Gelbe Stücke, wie sie in Sachsen vorkamen, fanden sich hier noch nicht; ein aus Hannover stammendes schwarzes Stück führt Berthold 1850 als im Göttinger Museum befindlich an. In Oldenburg, Westfalen, Schleswig-Holstein, Lippe, Schaumburg-Lippe, fehlt er bis auf versprengte Stücke, die sich bei Altenhagen in Schaumburg-Lippe fanden; in Mecklenburg und im westlichen Brandenburg kommt er hier und da vor, in Braunschweig ist er sehr verbreitet.

41. **Die Wanderratte.** *Mus decumanus Pall.* Sie ist anscheinend aus Süddeutschland bei uns erschienen, denn um 1780 soll sie nach Goeze im Harze aufgetaucht sein. In Mittel- und Nordhannover erschien sie erst viel später, so um 1830 bei Neustadt a. Rbg. und in Lüneburg. Sie bewohnt das ganze Festland von der Küste bis hoch in den Oberharz hinein, wo sie noch, wenn auch einzeln, bei Oderbrück vorkam, wie Kgl. Hegemeister a. D. Lüttich meldet. Auf Borkum lebt sie seit 1892, ist nach Lehrer O. Leege auch auf Norderney häufig; auf Juist und den anderen Inseln schleppten Schiffe sie oft ein, doch hielt sie sich nicht. Gescheckte Stücke waren um 1870 im alten Lande häufig, aus Langeloh bei Tostedt erhielt das Provinzialmuseum durch Kgl. Oberförster H. Kamlah ein fast schwarzes Stück. Die Farbe wechselt sonst zwischen Graugelb und Fuchsiggrau. Die Nachbargebiete besitzen sie sämtlich.

42. **Die Hausratte.** *Mus rattus L.* Sie ist seit dem Auftreten der Wanderratte fast überall bei uns sehr selten geworden oder ganz verschwunden, wird aber in Orten mit vielen alten hohen Fachwerkbauten noch mehr vorkommen, als man allgemein annimmt. 1789 wird sie von Merrem noch für Göttingen genannt, von wo das Universitäts-Museum zu Göttingen sie noch 1899 erhielt; Altum erhielt sie 1872 aus Wollenfelde bei Göttingen; 1847 nennt Archidiakonus Helms sie für Lüchow schon „beinahe selten“; in Lüneburg herrschte sie 1868 noch vor und lebt heute dort noch; in Ostfriesland war sie schon 1882 im Verschwinden und zeigte sich nach Focken nur noch in weit vom Wasser gelegenen Dörfern, hat sich aber in Emden noch gehalten und ist dort garnicht so selten; nach Lehrer C. Gehrs war sie vor dreissig Jahren noch in der Klickmühle in Hannover vorhanden, doch konnte ich von hier kein Stück erhalten, obgleich ich annehme, dass sie in der Altstadt noch vorkommt. Wie Kgl. Eisenbahnsekretär Keese angibt, sollen Ende der 1860er Jahre bei einem Hausabbruche in Hildesheim sehr viele erschlagen sein, doch konnte sowohl Leunis wie Andreae keine erhalten. In Celle war sie lange nicht bemerkt, tauchte aber um 1902 wieder auf und hat sich seitdem dort wieder stark vermehrt und zwar nach Annahme von Dr. Klugkist, weil infolge der Kanallegung die Wanderratte seltener wurde; auch in der Umgegend Celles, so beim Schaperkruge, zeigte sie sich. Sie kommt nach Rektor Willig noch in Verden, nach Hans Müller-Brauel in Zeven, nach Oberförster a. D. Stolze in Goslar, nach cand. phil. A. H. Bock in Fallersleben und Umgegend, nach Landwirt L. Lohmeyer bei Stendern bei Hoya, nach Landwirt Th. Brinkmann in Isenbüttel bei Gifhorn und nach Seminarist Müller bei Gödensstorff bei Lüneburg vor. Das Provinzial-Museum besitzt sie aus Celle, aus Dahlenrode bei Friedland, wo sie nach Lehrer Strüh nicht selten ist, und aus Lütenthien bei Schnega, wo sie nach Landwirt Adolf Schulz bedeutend häufiger, als die Wanderratte ist. Es sei noch erwähnt, dass Steinvorth einen in Lüneburg gefundenen Rattenkönig für echt hielt. Für Oldenburg ist sie nicht festgestellt, lebt in Bremen noch viel, ebenso in Vegesack und Lübeck, kommt in Westfalen an einigen Orten noch vor und an mehreren Orten des sächsischen Eichsfeldes.

Die ägyptische Ratte. *Mus alexandrinus Geoffr.* Diese von vielen Forschern für die im Freien lebende Stammform der Hausratte gehaltene Form ist, wie S. A. Poppe in der Naturwiss. Wochenschrift 1893, Nr. 46, mitteilt, für Vegesack festgestellt, von wo sie unser Museum besitzt. Sie ist dort völlig eingebürgert. Lehrer Breyhahn fand sie neuerdings auch in Bremen. Möglichenfalls breitet sie sich auch auf Hannover aus.

43. **Die Hausmaus.** *Mus musculus L.* Sie ist bei uns, wie in den Nachbargebieten, überall verbreitet, wo Wohnhäuser sind, auch auf Borkum, Juist und Spiekeroog häufig. In der Farbe ändert sie von schiefergrau bis gelblichgrau ab; eine auffallend braunrot gefärbte Form fand sich im

Sommer 1095 in ungefähr sechs Stücken im Vogelhause des Zoologischen Gartens zu Hannover, die Prof. Dr. H. Maschie für *Mus musculus flavescens Fischer* anspricht. Blendlinge und Schecken sind nicht selten; einen Schwärzling erhielt H. Kreye einmal und ich aus Bennemühlen.

44. **Die Brandmaus.** *Mus agrarius Pall.* Die Verbreitung dieser Maus zeigt sowohl im allgemeinen wie im besonderen auffallende Lücken, deren Ursachen noch nicht klar sind. Sie ist vom Rhein bis nach Westsibirien hin festgestellt und von Holstein bis nach Oberitalien, fehlt aber in Westfalen und Oldenburg vollkommen, während sie in Brandenburg und Braunschweig vorkommt. Wegen ihrer auffallenden Färbung ist sie den Landleuten so gut bekannt, dass sie überall mit einem eigenen Namen belegt wird; so heisst sie im Calenbergischen Erbsenmaus, in der Hilsmulde Zimmtmaus, im Saaletale Sattelmaus, bei Hildesheim Hüpper, bei Dahlenrode im südlichsten Hannover Springer, im Lande Wursten Bohnenmaus, sonst auch, wie die Waldmaus, Springmaus. Weil sie überall, wo sie vorkommt, gut bekannt ist, war es nicht schwer, ihre Verbreitung festzustellen, und aus den Nachforschungen scheint sich zu ergeben, dass sie Sand und Moor völlig flieht und sich nur auf felsigem oder schwerem Boden findet. Aus Ostfriesland, vom Oberharze und von den Inseln ist sie nicht bekannt, ebenso fehlt sie bei Wittlage, Meppen, Lingen und im Wümmegebiete, desgleichen in der Grafschaft Bentheim, soweit dort Sandboden ist, während sie nach Angabe des Landwirtschaftsschuldirektors Grashoff bei Gildehaus, wo Sandstein und Tonmergel ansteht, vorkommt. Im Artlande, der Gegend von Bersenbrück-Quakenbrück, fand Apotheker Möllmann sie nur einmal und zwar bei Menslage. Nach Mitteilung von Dr. Paul Wigand soll sie auch bei Walsrode vorkommen, doch liegen dort solche geologische Bedingungen vor, dass ihr Vorkommen sich dort erklären lässt, denn aus anderen Teilen der Lüneburger Heide ist sie noch nicht bekannt. Im Berg- und Hügelland und in den ebenen Gegenden mit schwerem Boden ist sie weit verbreitet: bei Hannover fing Obergehülfe Jatho sie einzeln in der Stadtgärtnerei, nach H. Kreye ist sie auch in der Eilenriede gefangen, doch erbeutete ich sie dort trotz umfangreicher Fallenstellerei nicht; da sie aber bei Bemerode schon viel vorkommt, wird sie auf der nach dem Kronsberg zu liegenden Seite nicht fehlen. In der Leinemarsch bei Kloster Marienwerder bei Hannover ist sie gemein, ferner überall verbreitet im Calenbergischen, Hildesheimischen, bei Peine, im Saaletale, bei Hameln, Moringen, Bodenwerder, in der Hilsmulde, ferner bei der Sutthauser Ölmühle bei Osnabrück, wo Sickmann sie fand; in der Wesermarsch bei Hoya soll sie nach Landwirt L. Lohmeyer sich nur einzeln zeigen, wogegen sie nach Poppe im Lande Wursten häufig und schädlich ist; derselbe Forscher erhielt sie auch aus Schönebeck und Blumenthal bei Bremen und aus der Gegend von Vegesack. In trockenen Sommern vermehrt sie sich stark und wird dann besonders im Grünfutter schädlich. In der Färbung ist sie sehr beständig, doch kommen ab und zu Schwärzlinge vor.

45. **Die Waldmaus.** *Mus sylvaticus L.* Sie ist über das ganze Festland verbreitet, wo sie in Wald, Gebüsch, Anlagen, Kirchhöfen und Gärten vorkommt, und nach J. H. Blasius steigt sie bis zur Brockenkuppe empor. Von den Inseln ist sie nur für Borkum bekannt. Als Forstschädling kann sie nur insofern in Betracht kommen, als sie Waldsämereien verzehrt, doch nützt sie sehr durch das Vertilgen von forstschädlichen Kerbtieren. Dass sie, wie die Rötel- und die Feldmaus, Bäume ringelt, ist ihr nicht nachzuweisen. In der Färbung weicht sie nicht viel von der Norm ab. Im Februar 1905 fing ich in der Eilenriede bei Hannover ein Stück, das auf der hinteren Rückenhälfte einen schwach angedeuteten dunkelen Streifen zeigte, sich aber in allen plastischen Merkmalen als ganz zu dieser Art gehörig erwies. Das Stück befindet sich im Provinzial-Museum. In den Nachbarländern ist sie überall verbreitet.

46. **Die Zwergmaus.** *Mus minutus Pall.* Bisher ist diese Maus nur aus der Ebene und aus dem Hügellande bekannt, ist aber anscheinend über das ganze Gebiet, den öden Sand und den Oberharz vielleicht ausgenommen, verbreitet. Focken führt sie für Ostfriesland, Poppe für Syke, Schönebeck, Hammersbeck, Lobbendorf, Bederkesa, Geestemünde und für das Land Wursten an, Möllmann für das Artland; sie ist ferner für Borkum und Juist bekannt; Pastor Dr. Rössig fing sie bei Ringelheim, Dr. Wiechers bei Gronau, Oberstleutnant Wedemeyer bei Eldagsen. Ich fing sie bei Ahrenfeld am Kahnstein und weit von allen Feldern im Ruhhorn bei Wolthausen in einem Kiefernstangenort. Bei Lüneburg fand Steinvorth nur das Nest, das aber unverkennbar ist und von mir um Hannover oft gefunden wurde. Wenn sie sich stark vermehrt, soll sie in Diemen und Scheunen wohl einigen Schaden anrichten, ist aber im Allgemeinen nicht häufig und macht den geringen Schaden durch Verzehren von allerlei Insekten wohl wieder gut. In den Nachbarländern ist sie verbreitet mit Ausnahme von Oldenburg, wo sie nur einmal gefunden wurde, doch mag sie dort vielfach übersehen sein.

47. **Die Waldwühlmaus.** *Hypudaeus glareolus (Schreb.).* Im Grossen und Ganzen ist diese Maus ein Tier des Laubwaldes, doch genügt ihr schon ein ziemlich starker Buschunterwuchs im Nadelwalde. Sie lebt überall in Wäldern, grösseren Gärten, Hecken usw. Den Inseln fehlt sie; im Harze geht sie bis in die letzten Ausläufer des Fichtenbestandes. Mit Ausnahme Oldenburgs, für das Wiepken und Greve sie nicht anführen, ist sie aus allen Nachbarländern bekannt. In trockenen Jahren hat sie besonders im Berg- und Hügellande mit der Feldmaus zusammen schon beträchtlichen Forstschaden angerichtet.

48. **Die Wasserratte.** *Paludicola amphibius (L.).* Sie kommt im ganzen festländischen Gebiete und auf allen Bodenarten vor, flieht nur das Innere der Hochmoore und kahler Sandwüsten. Im Harze geht sie so hoch, wie der Wiesenbau, und ist noch von Oderbrück und Clausthal bekannt. Von den Inseln bewohnt sie Borkum und Norderney; auf Juist wurde sie mehrfach eingeschleppt, hielt sich aber nicht. In der Farbe ändert sie von graubraun und grau bis tiefschwarzgrau ab, und zwar finden sich so verschieden gefärbte Stücke nebeneinander. Der Schaden, den sie an Wurzelfrüchten, Obstbäumen usw. anrichten, ist sehr bedeutend. In den Nachbarländern ist sie überall verbreitet.

Die nordische Wühlratte. *Paludicola ratticeps Keys.-Blas.* Diese nord- und nordosteuropäische Art ist nur für Ostpreussen aus Raubvogelgewöllen nachgewiesen, doch fand J. H. Blasius Reste von ihr auch in quartären Schichten der Baumannshöhle.

49. **Die Feldmaus.** *Arvicola arvalis (Pall).* Sie ist über das ganze Gebiet von der Küste bis zu den höchstgelegenen Wiesen des Harzes verbreitet und kommt sowohl auf Feld- und Wiesenland, wie auch in lichten Wäldern vor, auch beherbergen die meisten Inseln sie. In den Nachbargebieten ist sie ebenfalls überall zu finden. In trockenen Jahren nimmt sie ungeheuer zu und kann dann sehr grossen Feld- und Forstschaden anrichten. Gescheckte und weisse Stücke sind nicht selten; das Provinzial-Museum besitzt von beiden Abnormitäten Belege. — Die von J. H. Blasius für Braunschweig angegebene braune Feldmaus, Arvicola campestris Blas., wird von neueren Forschern nicht mehr anerkannt und zu der gemeinen Feldmaus gezogen.

50. **Die Erdmaus.** *Arvicola agrestis L.* Diese für Braunschweig, Brandenburg und Westfalen festgestellte Art ist für Hannover nur aus Gewöllen nachgewiesen. Aus von mir bei Ahrenfeld 1905 gesammelten Gewöllen bestimmte Regierungsrat Dr. G. Rörig drei Schädel als zu dieser Art gehörig, und je zwei Schädel aus 1905 von mir im Ruhhorn bei Wolthausen bei Celle und bei Gross-Giesen bei Hildesheim aufgenommenen Gewöllen; die Belege sind im Provinzial-Museum niedergelegt.

Die kurzöhrige Erdmaus. *Microtus subterraneus (Selys.).* Diese westeuropäische, von J. H. Blasius für das Rheinland, Westfalen, Braunschweig, Baiern und das sächsische Voigtland nachgewiesene Maus, könnte möglichenfalls auch in Hannover zu finden sein.

Der Biber. *Castor fiber (L.).* † In Deutschland kommt der Biber nur noch an der mittleren Elbe vor. In Hannover war er einst sehr verbreitet, wie so manche von ihm ableitbare Orts- und Flussnamen beweisen, so das Dorf Beber bei Springe, der Bach Beber bei Barbis, Beverbeck bei Uelzen, Bevermühle bei Gifhorn, Bevern bei Bremervörde, Beverstedt bei Geestemünde, Beversundern bei Lingen. Reste von ihm fanden sich im Leinekiese bei Ricklingen bei Hannover, im Kalktufflager bei Alfeld, in Torfmooren bei Bruchhausen, Lübbow und Vilsen, im Grundschlamme des Dümmer, in der Einhornhöhle bei Scharzfeld, im Mergel bei Honerdingen usw. Um 1200 lebte der Biber noch im Göttinger Stadtgraben, um 1500 an der Unterweser; um die Mitte des achtzehnten Jahrhunderts war er schon recht selten bei uns, denn Taube schreibt 1769: „Aufwärts der Elbe, bei Schnakenburg und Lenzen, werden zu Zeiten, wiewohl selten, Bieber *(Castor Fiber L. S. N. sp. I.)* gefangen. Sie sind wohl ehedem, bei hohem Wasser, zu Dannenberg, ja so gar bei Haarburg aus der Elbe gefischet worden. Man suchet diese fleissigen Tiere je mehr und mehr auszurotten, weil sie denen Deichen und Stackwerken ungemeinen Schaden verursachen sollen.“ Der letzte hannoversche Biber wurde 1819 bei Dömitz an der Elbe geschossen. Ein Balg eines hannoverschen Bibers ist nicht mehr vorhanden, während im Herzoglichen Museum zu Braunschweig noch ein Stück steht, das am Ende des achtzehnten Jahrhunderts in der Schunter bei Braunschweig gefunden wurde. Um die Mitte des neunzehnten Jahrhunderts lebte der Biber noch an der Lippe in Westfalen.

51. **Der Hase.** *Lepus timidus L.* Er ist über das ganze Festland verbreitet und durch künstliche Einbringung auch auf den Inseln vorhanden und auf allen häufig, am meisten auf Langeoog, wo im Durchschnitt alljährlich 700 Stück zur Strecke kommen. Im Harze geht er bis unter den Brocken, ist aber im Oberharze selten und sucht bei starkem Schneefall tiefere Lagen auf. In ausgedehnten Mooren und Heiden ohne Feldbau ist er ebenfalls nicht häufig, meidet auch die Überschwemmungsgebiete meist. In der Grösse und Farbe ändert er sehr stark ab, doch innerhalb der für die mitteleuropäische Form, *Lepus campicola Schimp.*, festgestellten Kennzeichen. In Moor- und Heidegegenden lebende Stücke sind oft dunkler gefärbt, auch schwächer als die Feldhasen, die wieder meist schwächer sind, als die Hasen der in fruchtbarem Lande liegenden Wälder. Regelwidrige Färbungen sind nicht selten. Im Provinzial-Museum stehen von früher her ein gelbroter Hase mit roten Augen, ein weissbunter und ein hellgrauer, alle ohne Fundort- und Zeitangabe, aber wohl alle aus der Provinz stammend. Das gelbrote Stück soll nach Angabe von Lehrer C. Gehrs aus dem Hasenwinkel bei Fallersleben stammen, wo eine Zeit lang solche Stücke nicht selten gewesen sein sollen. Auf dem Fortgut Rüstje bei Stade wurde im Dezember 1905 nach Zeitungsmeldungen ein schneeweisses Stück geschossen und wie W. Bruns in der „Deutschen Jäger-Zeitung“ vom 28. Januar 1906 mitteilt, wurden in der Schonoorther Feldmark bei Norden zwei vollkommene Blendlinge geschossen. Ein gelbweisser Hase mit schwarzen Sehern wurde 1899 von Kaufmann W. Thies in Bockelskamp bei Celle erlegt, ein ebensolches Stück von 1900 besitzt Gastwirt Martens in Döhren bei Stolzenau sowie einen tiefschwarzbraunen, der 1899 ebenda geschossen wurde. Sehr tief schwarzbraun gefärbte Stücke erlegte auch Lehrer W. Peets bei Wietzen bei Nienburg. Eigene Hasengärten, wie einer am Ende des siebzehnten Jahrhunderts unter Herzog Ernst August bei Schneeren bestand, gibt es in der Provinz nicht. Mit der Zunahme des Feldbaues nimmt auch der Hase bei uns zu. Es ist nachzuweisen, dass durch die Einbringung fremder Hasen zur Blutauffrischung Seuchen bei uns auftraten. In den Nachbargebieten ist der Hase ebenso verbreitet, wie bei uns.

Der Schneehase. *Lepus variabilis Pall.* Diese das nördliche Europa und die Alpen, auch das östliche Ostpreussen bewohnende Art ist im westfälischen Sauerlande ohne Erfolg ausgesetzt; in Hannover sind Einbürgerungsversuche noch nicht gemacht worden.

52. **Das Kaninchen.** *Lepus cuniculus L.* Wann das Kaninchen zuerst bei uns eingeführt wurde, lässt sich nicht genau feststellen. 1679 befand sich an der Stelle des jetzigen Bahnhofes Leinhausen bei Hannover ein Kaninchenberg, in dem man Kaninchen züchtete. Damals hatten sich die Kaninchen von dort aus schon so vermehrt, dass die herzogliche Kammer an die Herrenhäuser

Bauern Wildschaden zahlen musste. Bei Celle befanden sich im siebzehnten Jahrhundert zwei herzogliche Kaninchenberge; der eine lag bei Klein-Hehlen, der andere im Neustädter Holze. Unter König Georg I. bestanden beide noch, wurden dann aber aufgegeben. Wie Fr. Plettke in seiner Arbeit mitteilt, wurde um 1800 bei Lilienthal bei Bremen eine Lapiniere angelegt; ein Hügel bei Flinten bei Ülzen heisst heute noch der Kaninchenberg, sodass anzunehmen ist, dass auch dort eine Lapiniere lag. Auf den Nordseeinseln war das Kaninchen schon früh eingebürgert, der Zeitpunkt ist aber unbekannt. Nach der Arbeit von G. Focken war es auf Juist vor 1875 so häufig, dass alljährlich über 1000 Stück erlegt wurden. Da es viel Deichschaden verursachte, rottete man es von 1869 auf den Inseln planmässig aus, sodass nach zwanzig Jahre kein Stück mehr lebte, ausser auf Norderney, wo sich eine kleine Siedlung bis heute hielt. Nach Mitteilung von Prof. Wenker-Meppen sind während der Anwesenheit des Fürsten Johann Wilhelm im März 1585 acht von Münster bezogene Kaninchen bei Meppen ausgesetzt. In West-Hannover hat sich von jener Zeit ab das Kaninchen erhalten, dagegen scheint es, dass es bis nach der Mitte des neunzehnten Jahrhunderts in Osthannover keine Kaninchen mehr gegeben habe. Der churfürstliche Kammerschreiber Redecker erwähnt in seinen „Historischen Collectanea“ dieses Tier aus der Umgebung Hannovers nicht, sodass man annehmen muss, dass man es bei Hannover ausgerottet hatte. Dasselbe scheint bei Celle der Fall gewesen zu sein, denn Kohlrausch und Steinvorth teilen 1861 in ihrer Arbeit mit, dass es sich seit einigen Jahren bei Celle zeige. Kgl. Forstmeister a. D. Gerding-Celle teilt mir mit, dass ihm der damalige Gehegereuter O. Kahle-Dalle gesagt habe, dass einige Jahre vor 1869 von einem Eisenbahnbeamten Kaninchen bei Celle ausgesetzt seien. Ferner schreibt mir der Kgl. Hegemeister W. Bieling-Dalle, dass um 1840 bei Anlage der Zeichentelegraphenlinie Berlin-Köln ein Stationsbeamter bei Schladen im Kreise Goslar Kaninchen ausgesetzt habe; 1857 hatten sich die Tiere schon sehr vermehrt, wanderten schon bis Liebenburg und waren 1859 bei Derneburg und Astenbeck. Johannes Leunis schreibt 1860, dass es bei Izum und Söder im Kreise Marienburg verwilderte Kaninchen gäbe. Von da ab mehren sich die Nachrichten über das Auftreten dieses Nagers, aber da viele Jagdinhaber heimlich Kaninchen aussetzten, lässt seine Ausbreitung keine weiteren Schlüsse zu. Bei Hannover sind mehrfach Kaninchen ausgesetzt, so 1890 in der Eilenriede. In der Provinz Hannover giebt es zwei grosse völlig getrennte Verbreitungsgebiete, einen West- und einen Ostbezirk. Im Westbezirke ist es von Wittlage über Ankum, Iburg, Osnabrück, Aschen, Bentheim, Lingen, Meppen, den Hümmling, Aschendorf bis Weener und Emden verbreitet und stellenweise gemein. Der Ostbezirk wird ungefähr von einer über Goslar, Hameln, Seelze, Celle, Ülzen, Dannenberg, Lüchow, Salzwedel, Isernhagen, Gifhorn auf Goslar zurücklaufenden Linie eingeschlossen. Vereinzelt findet es sich noch, immer infolge von Aussetzung, an der Ruine Scharzfeld, am Westernsteine bei Barbis und bei Ilfeld. Dem mittleren Hannover zu beiden Seiten der Weser, die zwei Punkte Lehe und Geestemünde an der Unterweser ausgenommen, den Inseln mit Ausnahme von Norderney, dem nordöstlichen Hannover, dem Solling und dem Harze fehlt es. Marsch, Moor und ausgedehnten Wald und felderloses Sandland meidet es. In vielen Gegenden Hannovers, so bei der Stadt Hannover, bei Peine, Burgdorf, Celle, Ülzen, Lüchow und Dannenberg tritt es sehr schädlich auf. Von den Nachbargebieten besitzen es die Niederlande, Braunschweig, Westfalen und die Mark. In Oldenburg kommt es nur bei Wildeshausen vor, Lippe und Schaumburg-Lippe fehlt es. Schwarze Kaninchen kommen einzeln wohl überall vor; Belege liegen vor aus Peine, Seelze, Wartjenstedt, Ütze, Müden an der Aller und Bentheim. Einen vollkommenen Blendling besitzt das Provinzialmuseum aus Müden.

Schweine.

(Fehlen den Inseln.)

53. **Das Wildschwein.** *Sus scrofa L.* Das Schwarzwild wird in seiner Verbreitung durch die planmässigen Nachstellungen behindert, dagegen durch die Aufforstungen begünstigt. In manchen Gegenden, wo es früher häufig war, so im Kreise Hameln, im Deister, Süntel, Solling, ist es fast ganz oder völlig ausgerottet, an anderen Orten, so bei Meppen, im Artlande, bei Osnabrück, Harburg, Bassum nimmt es neuerdings zu. In grösseren Mengen kommt es als Standwild im Harze vor, ferner im Lüss bei Unterlüss, bei Gartow bei Lüchow und bei Sittensen; von dort aus streift es oft sehr weit. Eingegattert findet es sich mit 1000 Stück in der Göhrde, mit ebensoviel im Sauparke bei Springe und in kleiner Anzahl in dem Wildpark der Reitschule in der Wietze bei Misburg und im von Klenke'schen Parke bei Hämelschenburg. Von den Nachbargebieten besitzen es in freier Wildbahn Westfalen, Oldenburg, Brandenburg und Mecklenburg; in Lippe wird es als Gatterwild gehalten. Weissbunte Stücke zeigten sich um 1890 herum sehr viel im Lüneburgischen in freier Wildbahn; ein solcher Frischling aus Dalle steht im Museum der Forstakademie zu Eberswalde.

Hirsche.

(Sie fehlen den Inseln.)

Das Elen. *Alces alces (L.).* Es kommt in Deutschland nur in Ostpreussen vor und ist bei uns in vorgeschichtlicher Zeit ausgerottet.

54. **Der Edelhirsch.** *Cervus elaphus L.* Als Standwild kommt der Rothirsch im Harze bis zur Brockenkuppe, im Solling, im Osterwalde, Hild, Wohldenberg, im Bentheimer Walde und bei Gartow im Wendlande in freier Wildbahn vor und streift von diesen Standorten weit hin, so dass er sogar bis in den Ahltener Wald vor Hannover gelangt. Wie subfossile Funde bei Meppen und am Dümmer ergeben, war er dort früher häufig, fehlt jetzt aber gänzlich, für den Hümmling wird er schon

1497 nicht mehr genannt. Bei Rotenburg war er 1820 noch häufig, ist jetzt aber verschwunden. Seit dem Bau der Bahn Hannover-Buchholz verschwand er westlich der Aller. Durch den Bau der Kleinbahnen geht er in freier Wildbahn immer mehr zurück. Eingegattert findet er sich mit 800 Stück in der Göhrde. Im Saupark standen vor ungefähr fünfundzwanzig Jahren 150 Stück, die man wegen Schälschadens bis 1905 abschoss. Nach der Stärke und der Geweihbildung ändert der Rothirsch ziemlich stark bei uns ab, ohne dass die Abänderungen zur Aufstellung von Nebenformen berechtigten, doch unterscheiden sich die Geweihe der Hirsche aus dem Harze, dem Lüss, dem Wietzenbruche, dem Wendlande und dem Bentheimer Walde ganz bedeutend. Da seit der Erbauung der Bahnen die Hirsche zur Brunft nicht mehr weit wechseln können, so werden sich wahrscheinlich mit der Zeit die Standortformen schärfer ausbilden. In freier Wildbahn besitzen von den Nachbargebieten Westfalen, Mecklenburg und Brandenburg Rotwild; hinter Gattern findet es sich in Lippe und Schaumburg-Lippe.

Der Wapiti. *Cervus canadensis Schreb.* Kreuzungen von Rotwild und Wapiti setzte der verstorbene Schiffsrheder Loesener in seiner eingegatterten Jagd Rixförde bei Fuhrberg aus; da die Brunft mit der des dort gehegten Rotwildes nicht zusammenfiel, wurden die Wapitibastarde abgeschossen. — Ebenda wurden auch zwölf Stück sibirisches Rotwild, dessen Artzugehörigkeit ich aber nicht erfahren konnte, ausgesetzt, die sich gut hielten. Ein Stück der Sibirier entsprang beim Aussetzen. Nach Loeseners Tode wurden alle abgeschossen.

Der Altaihirsch. *Cervus maral Ogilby.* Im Sauparke bei Springe wurden, nachdem das Rotwild wegen des Schälschadens abgeschossen werden musste, nach Angabe des Kgl. Forstmeisters Zimmer 1899 zwei Wildkälber und ein Hirschkalb ausgesetzt, die sich gut hielten und bis jetzt auf vierzehn Stück vermehrten.

Der Sikkahirsch. *Cervus sikka Tem.* In der 1400 Morgen umfassenden eingegatterten Jagd des Schiffsrheders Loesener Rixförde bei Fuhrberg wurden neun Tiere und ein Hirsch ausgesetzt; sie hielten sich gut, vermehrten sich aber nicht, da der Hirsch unfruchtbar war. Nach Loeseners Tode schoss man alle ab.

55. **Der Damhirsch.** *Cervus dama L.* Damwild findet sich nur an einer Stelle bei uns in freier Wildbahn, nämlich in den Revieren des Fürsten zu Inn- und Knyphausen in Lütelsburg in Ostfriesland; es war dort ursprünglich eingegattert, entsprang aber. Der Bestand beläuft sich auf 200 Stück. Eingegattert findet sich Damwild bei uns im Sauparke bei Springe mit 200, im Tiergarten bei Hannover mit 100 Stück, und in geringer Anzahl im von Colshornschen Parke zu Wiedenhausen bei Riethagen, in Gräflich Galenschen Parke im Artlande, im Gräflich Oeynhausenschen Parke zu Doetzingen und im Gräflich Bernstorfschen Parke zu Gartow. Nach Guthe wurde er 1867 noch im Linsburger Walde und auf dem Schattenberge bei Hämelschenburg hinter Gattern gehalten. Die Geweihe der Lütetsburger Hirsche sind viel mehr zu Endenbildung und Auflösung der Schaufeln geneigt, auch massiger und brauner, als die unserer hinter Gattern lebenden Schaufler.

56. **Das Reh.** *Capreolus capreolus (L.).* Das Reh hat sich durch die Hege sehr stark bei uns vermehrt und breitet sich immer mehr aus, sodass selbst in Gegenden, wo es noch vor einigen Jahrzehnten ganz fehlte, starke Rehwildstände vorkommen. Mit Ausnahme der Inseln ist es über das ganze Gebiet verbreitet; im Harze geht es bis unter den Brocken. Das Gewicht der hannoverschen Rehe ist nicht sehr stark; Stücke, die aufgebrochen vierzig Pfund wiegen, sind verhältnismässig selten. Auch die Gehörnbildung lässt zu wünschen übrig und kommt im allgemeinen der der ostelbischen Böcke nicht gleich. Die Form der Gehörne ändert sehr; feste Regeln dafür lassen sich für das Reh aber noch weniger aufstellen, als für das Rotwild; Hannover eigentümlich sind die bei Nienburg mehrfach vorgekommenen Tulpengehörne. Seit einigen Jahren äsen sich die hannoverschen Rehe auch ab und zu an Kartoffelkraut und Kartoffelknollen, was das deutsche Rotwild nach J. W. Blasius ungefähr seit 1820 angefangen hat. Gehörnte Ricken finden sich hier ebenso oft, wie in anderen Gegenden, doch bestehen die Gehörne meist in überwallten Knöpfen. Eingegattert findet sich das Reh in der Göhrde mit 200, im Sauparke mit ungefähr zwölf Stücken. In der Farbe ändert das hannoversche Reh, wie überall, sehr ab und schwankt im Sommerhaar zwischen lichtgelbrot, rot, rotbraun und braunrot an denselben Standorten, sodass man von einer besonderen Farbenrasse nicht sprechen kann. Als besondere Rasse ist nur das schwarze Reh aufzufassen, das sich aber mit den roten Rehen stets paart. Die Farbe des schwarzen Rehes ändert zwischen etwas hellerem und dunklerem Schwarzbraun, das bis in tiefes Schwarz übergeht. Bei den echten schwarzen Rehen fehlen nach Karl Brandt, der diese Rasse mehrfach monographisch behandelte, die weissen Abzeichen am Geäse; der Spiegel der Böcke ist im Winter grau, im Sommer gelb, bei den Ricken im Winter schmutziggelb; weisse Spiegel kommen nach Brandt sehr selten vor. Die Gehörne unterscheiden sich von denen der roten Rehe nicht. Die Kitze sind grauschwarz bis tiefschwarz; die Jugendfleckung tritt meist wenig, oft garnicht hervor. Rote oder schwarze Ricken setzen manchmal schwarze oder ein schwarzes und ein rotes Kitz. Zwischen dem roten und dem schwarzen Reh gibt es Zwischenformen, deren Rücken und Hals im Winter schwarz ist, diese Stücke haben oft einen bläulichen Schimmer; im Sommer werden sie tiefbraunrot. Im Gegensatze zu den rein schwarzen Rehen besitzen sie die weissen Abzeichen am Geäse. Die Überlieferung, dass Landgraf Wilhelm von Schaumburg-Lippe um 1763 die schwarzen Rehe aus Spanien einführte, ist nach Kriechler und Brandt falsch. Erwähnt wird das schwarze Reh zuerst am Ende des sechszehnten Jahrhunderts in einem Briefwechsel zwischen Herzog Heinrich Julius von Braunschweig und Landgraf Wilhelm IV. von Hessen-Kassel; darnach standen damals schwarze Stücke bei Verden und Osnabrück. 1797 teilt Pastor Paulus jun. von Möllenbeck in Wildungens Taschenbuch mit, dass schwarze Rehe im

Ottenser Forst im Kreise Rinteln ständen. 1771 stand dort nur noch ein schwarzer Bock. 1793 teilt Goeze mit, dass in der Lucie bei Dannenberg schwarze Rehe ständen. Die Hauptstände für schwarze Rehe sind jetzt der Schaumburger Wald und die Oberförsterei Haste-Ottensen, deren Bestand Brandt auf 1000 Stück schätzt. Von hier aus hat sich die schwarze Rasse über das ganze ebene Hannover bis tief nach Westfalen, Oldenburg und Brandenburg verbreitet. Dem Harze und dem Sollinge fehlt es, und kommt in den übrigen Bergen nur vereinzelt vor. Weissbunte Rehe kamen nach Kohlrausch und Steinvorth um 1860 im Amte Neuhaus vor; zwei solche Stücke ohne Ortsangabe stehen im Provinzial-Museum. Schmutzigweisse Rehe sah Oberförster a. D. Emil Stolze-Goslar um 1870 bei Stade mehrfach. Eine weisse Ricke wurde um 1900 bei Krätze bei Alverdingsen und 1885 wurde in Borkensdorf bei Gifhorn eine Ricke von dunkelmausegrauer Farbe geschossen. In den Nachbargebieten ist das Reh überall verbreitet.

Schafe.

Das Mähnenschaf. *Ovis tragelaphus Cuv.* Im Frühling 1883 liess der verstorbene Fürst Woldemar zu Lippe zwei Stücke bei Lopshorn aussetzen, und als diese eingingen, in einem Steinbruche am Teutoburger Walde noch acht, die sich aber auch nicht hielten; alle weiteren Versuche, diesen Afrikaner im Osning einzubürgern, misslangen. Nach einer mir nicht zugänglich gewordenen Mitteilung in O. V. Riesenthals „Aus Wald und Haide“, 1878, S. 2 und 22, ist 1878 ein Mähnenschaf bei Greene in Hannover erlegt. Woher das Stück stammte, konnte ich nicht erfahren.

Wale.

(Über Wale fehlt mir jede eigene Kenntnis, sodass ich nur die in der Literatur zu findenden spärlichen Angaben geben kann.)

Der Butzkopf. *Orca gladiator (Bonnat.).* Dieser nordische Wal hat sich sommertags einige Mal an die deutschen, englischen und französischen Küsten verirrt und könnte möglichenfalls auch bis Hannover verschlagen werden.

57. **Der Tümmler.** *Phocaena phocaena (L.).* Er kommt ständig an unserer Küste vor; nach Kohlrausch und Steinvorth wurde ein Stück 1861 in der Elbe bei Winsen an der Luhe gefangen. Nach Th. Focken kommt er in die Ems öfter bis Weener und Leer, nach Sanitätsrat Dr. C. Lohmeyer in Emden oft in den Dollart.

Der Grindwal. *Globicephalus globiceps (Traill.)* Diese nordische Art kann sich vielleicht auch zu uns verirren.

58. **Der Delphin.** *Delphinus delphis L.* Er kommt an unserer Küste ständig vor.

59. **Der Nasarnak.** *Tursiops tursio (F.).* Nach Kohlrausch und Steinvorth wurde ein altes Stück im Sommer 1852 bei Winsen an der Luhe in der Elbe erlegt; Haut und Knochengerüst überwies der König dem Provinzial-Museum.

Der weissschnäbelige Delphin. *Tursiops albirostris Gray.* Auch er kommt vielleicht bis an unsere Küsten.

Der langschnäbelige Delphin. *Delphinorhynchus rostratus (Cuv.).* Desgleichen.

60. **Der Narwal.** *Monodon monoceros L.* 1763 strandete nach Anderson und Klein ein Narwal in der Elbe. Die nähere Angabe war mir nicht zugänglich.

Der Entenwal. *Hyperoodon rostratus (Pont.).* Dieser Wal, der 1846 bei Haarlem in Holland, 1801 in der Kieler Bucht und 1807 an der holsteinischen Küste strandete, kann auch vielleicht nach Hannover verschlagen werden.

Ziphius cavirostris. *Cuv.* Diese nördliche Art kann sich möglichenfalls auch zu uns verirren.

Diplodon europaeus. *Gerv.* Desgleichen.

Mesoplodon micropterus. *Cuv.* Desgleichen.

61. **Der Pottwal.** *Physeter macrocephalus L.* Dieser Wal verirrte sich auch einmal zu uns, da er 1720 in der Elbe auflief. 1738 strandete er auch in der Eider.

62. **Der Finnwal.** *Physalus antiquorum (Fischer).* Im Herbste 1870 strandete ein Männchen bei Juist. An der oldenburgischen Küste lief ein Stück in den 1830er Jahren auf.

63. **Der Zwergwal.** *Balaenoptera rostrata (F.).* Das 1669 in der Lesum bei Vegesack gefangene, im Skelett im Bremer Museum stehende Stück kann der hannoverschen Fauna zugerechnet werden, da es auf seiner Reise unser Gebiet berührte.

Cuvierius Sibbaldi. *(Gray.)* Er kann sich vielleicht zu uns verirren.

64. **Der Buckelwal.** *Megaptera boops (L.)* 1824 strandete ein Stück an der Elbmündung bei Vogelsand.

Ergebnisse.

Meine Zusammenfassung der bis jetzt bekannt gewordenen Tatsachen über das Vorkommen und die Verbreitung der Säugetiere der Provinz Hannover erbringt folgende Ergebnisse: in Hannover sind 64 freilebende Säugetiere mit Sicherheit beobachtet; künstlich eingebürgert sind davon zwei, das Kaninchen und der Damhirsch; vier Arten, Luchs, Wolf, Bär und Biber sind zu geschichtlicher Zeit ausgestorben; eine Art, der Nörz, gehört unserem Gebiete wohl nur noch als Irrgast an; sicherer kommt noch die Zwergspitzmaus und die ägyptische Ratte, vielleicht auch die kurzöhrige Erdmaus bei uns vor, während das Vorkommen der Alpenspitzmaus als fraglich zu betrachten ist. Nur als Gatterwild kommt der Altaihirsch vor. Als dem Quintär, also der vom Menschen bewohnten und umgestalteten Bodenschicht angehörig zu betrachten sind mit einiger Sicherheit elf Arten: Kleine Hufeisennase, langöhrige Fledermaus, Mopsfledermaus, gemeine Fledermaus, die beiden weisszähnigen Spitzmäuse, Steinmarder, Wiesel, Wanderratte, Hausratte und Hausmaus, weniger sicher ist das für folgende Arten zu sagen: Mops-, rauhhäutige-, Zwerg- und spätfliegende Fledermaus, Igel, Maulwurf, Brandmaus, Feldmaus. Von den Walen leben nur der Tümmler und der Delphin ständig bei uns; die übrigen sind Irrgäste. Folgende Tafel mag die Ergebnisse deutlicher darstellen:

Es leben	in Hannover	in Deutschland	Es fehlen Hannover
Fledermäuse	16	18	Grosse Hufeisennase
			Gewimperte Fledermaus
Insektenfresser	6	7	Zwergspitzmaus
Raubtiere	10	10	
Robben	3	3	
Nagetiere	17	24	Ziesel
			Baumschläfer
			Ägyptische Ratte
			Nordische Wühlratte
			Kurzöhrige Erdmaus
			Biber
			Schneehase
Schweine	1	1	
Hirsche	3	4	Elen
Wale	8	10	Butzkopf
			Entenwal
Zusammen	64	77	

Saiga tatarica aus der Kirgisen-Steppe.

Hierzu Tafel VII.

Im Jahre 1904 erwarb das Provinzial-Museum von der Naturalienhandlung von J. F. G. Umlauff in Hamburg 3 Felle der Saiga-Antilope (Saiga tatarica [L.]), davon eines (der Bock) mit Schädel und Beinknochen. Nach Mitteilung des Verkäufers stammen alle 3 Stücke, der Bock, eine ältere und eine jüngere Gais, aus der Kirgisen-Steppe am Aral-See. Da Behaarung und Färbung in verschiedenen Punkten nicht ganz mit den mir zugänglichen Beschreibungen der Saiga-Antilope übereinstimmen, so sei hier eine kurze Beschreibung gegeben, im übrigen verweise ich auf die Abbildung Tafel VII.

Der Bock besitzt, von der Nasenspitze über den Rücken bis zur Schwanzspitze gemessen, eine Länge von 1,35 m, davon kommen 0,16 m auf den Schwanz. Die Schulterhöhe beträgt 0,74 m. Die Hörner haben, der Krümmung nach gemessen, eine Länge von 0,26 m, der Spitzenabstand beträgt 0,11 m. Die grössere der beiden Gaisen besitzt eine Länge von 1,29 bei einer Schulterhöhe von 0,64 m.

Die Grundfarbe aller drei Stücke ist schmutzigweiss, auf dem Rücken gelblichbraun angeflogen; ein dunklerer Rückenstreif ist nur andeutungsweise vorhanden, dagegen befindet sich in der Kreuzgegend ein lang gezogener graubrauner Fleck. Den Bock ziert ein bis 8,5 cm langer hellgraubrauner Backenbart von abstehenden Haaren, auch die Halsseiten zeigen einen bis zur Schultergegend verlaufenden Längsstreifen von gleicher Färbung; ein grauer Querstreifen zieht sich von den Augen zwischen Ohren und Hörnern über den Hinterkopf. Auch bei den Gaisen sind die betreffenden Partieen des Kopfes und des Halses dunkler, doch bei der kleineren — der liegenden auf Tafel VII — in ausgesprochenerem Grade, als bei der grösseren. Die Unterarme sind auf der Vordeiseite bräunlich, die Hinter- und Vorderfüsse über den Hufen bräunlich gelb. Die blassgelben, durchscheinenden Hörner zeigen über der Wurzel 12 geschlossene und gegen die Spitze hin 3—4 nur noch an der Vorderseite ausgeprägte Ringe; die glatten Spitzen sind an der Innenseite rotbraun.

Dr. Fritze.

Beiträge zur Biologie und Faunistik von Branchipus grubei Dyb. und Apus productus Bosc.

In der Zeitschrift „Kosmos, Handweiser für Naturfreunde", bringt E. Wolf-Frankfurt a/M. einen populär gehaltenen Aufsatz über die Branchiopoden-Gattungen Apus und Branchipus und weist auf die bedauerliche Tatsache hin, dass beide Gattungen, wenigstens in Deutschland, auf dem Aussterbe-Etat stehen.[1]) Beide Gattungen sind in den letzten Jahren auch von mir in der Umgegend von Hannover beobachtet worden, und da ich glaube, dass meine Beobachtungen vielleicht nicht ganz ohne Interesse sind, so mögen sie hier um so eher niedergelegt sein, als Niemand dafür bürgen kann, dass sie nicht plötzlich durch Zuschüttung der Fundplätze einen gewaltsamen Abschluss finden. — Die am längsten und eingehendsten beobachtete von beiden Arten ist Branchipus grubei Dyb., und sie möge daher auch den Anfang machen.

1. Branchipus grubei Dyb.

I.

An die von Gross-Buchholz nach Misburg führende Chaussee stösst etwa $1^1/_2$ km vor letztgenanntem Ort, das Altwarmbüchener Moor nach Süden begrenzend und nach Osten in den Ahlter Wald übergehend, ein kleineres Waldgebiet, das gewöhnlich „Misburger Holz" genannt wird, auf den Karten aber den Namen „Witzenholz" führt, und zur Kgl. Forst Hannover gehört. Es wird kreuz und quer von schnurgraden Forstwegen durchzogen, die die einzelnen Jagen von einander trennen, und die meist entweder auf einer oder auf 2 Seiten von Gräben begrenzt sind. Im Herbst, Winter und Frühling sind diese voll Wasser, im Sommer der grossen Mehrzahl nach trocken. Der Boden ist moorig, und viele Bäume zeigen infolge dessen stelzenförmige Wurzelbildungen, wie sie Conwentz in seinem Aufsatz über bemerkenswerte Fichtenbestände beschreibt und abbildet.[2]) Der Baumschlag ist gemischt: Eichen, Buchen, Hainbuchen, Erlen, Kiefern und Fichten wiegen vor. —

Am 1. Mai 1904 kam ich beim Durchstreifen des Witzenholzes zufällig auf den Forstweg, der die Jagen 78 und 76 trennt, (der zweite von Hannover her), und machte meine mich begleitende Tochter aufmerksam auf die massenhaften Stechmücken-Larven, die den zur rechten Seite den Weg begrenzenden Graben bevölkerten. Bei dieser Gelegenheit beugte ich mich tief über die Wasserfläche und entdeckte nun zu meinem Erstaunen ein etwa 2 cm langes, das Wasser langsam durchziehendes Tier, das ich noch niemals vorher lebend gesehen hatte: es war Branchipus grubei. —

---

[1]) Dr. Eugen Wolf, Frankfurt a/M. Streifzüge durch das Reich unserer Süsswasserkrebse. 1. Seltene Gäste. Kosmos. Bd. III, Heft 4, pag. 99.

[2]) Prof. Dr. Conwentz, Danzig. Bemerkenswerte Fichtenbestände, vornehmlich im nordwestlichen Deutschland. (Aus der Natur. I. Jahrgang (1905), Heft 17, pag. 3, Abb. 1.)

Ich teile dies so ausführlich mit, weil es so recht zeigt, von welchen Zufälligkeiten eine derartige Entdeckung abhängt, denn, wie ich gleich vorausschicken will, nur an dieser Stelle des Grabens in einer Länge von 25 m, bei ungefähr 500 m Gesamtlänge des Grabens, findet sich Branchipus. Bei diesem sowie bei jedem späteren Besuch der Fundstelle ist derselbe Graben in seiner Verlängerung von mir abgefischt worden: niemals ist auch nur ein Branchipus gefunden, obwohl der Graben während des grössten Teiles des Jahres eine zusammenhängende Wasserfläche bildet, und sowohl die den Graben begrenzende Vegetation, wie die ihn belebende Tierwelt auf weite Strecken genau die gleichen sind. Diese ist, von den Culex-Larven abgesehen, überaus arm. Vereinzelte Frösche, — ob Grasfrosch oder Moorfrosch vermag ich nicht zu sagen, — ein Triton taeniatus, zwei Käfer der Gattung Ilybius, einige Phryganeiden-Larven und wenige Turbellarien: das ist ausser Branchipus und Culiciden-Larven bezw. -Puppen Alles, was ich an 16 verschiedenen Fangtagen in 3 Jahren gesehen resp. gefangen habe. Einige wenige Copepoden, Cypriden und Daphnien vervollständigen die karge Liste.

Wie ist das so ausserordentlich lokalisierte Vorkommen des Branchipus grubei an dieser Stelle zu erklären? Folgendes scheint mir das Wahrscheinlichste: Wenige Eier sind aus grösserer Entfernung, — die mehrfache Absuchung der übrigen Gräben und Tümpel des Witzenholzes nach Branchipus hatte ein negatives Resultat, — durch Wasservögel hierher verschleppt worden zu einer Jahreszeit, als der Graben bereits teilweise ausgetrocknet war, so dass die sich entwickelnden Branchipus der dazwischen liegenden trockenen Stellen wegen nicht in die übrigen Teile des Grabens gelangen konnten. Als dann die nasse Jahreszeit einsetzte, waren die Tiere längst tot, die Eier dagegen lagen im Schlamm des Bodens, blieben, da der Graben keine Strömung hat, hier ungestört liegen und entwickelten sich erst, als durch die im Frühling eintretende höhere Temperatur der Graben wiederum durch Austrocknung in eine Reihe unter einander getrennter Tümpel aufgelöst war, ein Vorgang, der sich dann Jahr für Jahr in derselben Weise wiederholt hat. —

Als ich am 1. Mai 1904 diesen Fundplatz entdeckte, war ich, — und nicht weniger später Alle, denen ich die Tiere zeigte, — überrascht und entzückt von der hohen Schönheit der Art. Namentlich die ♂♂ waren leuchtend rot, als wären sie aus rotem Glase gegossen; die ♀♀ waren gelblich mit grünschillernden Längslinien.

Ich konservierte einige Exemplare beider Geschlechter als Belegstücke für die Sammlung des Provinzial-Museums in Alkohol, die grosse Mehrzahl hielt ich kürzere oder längere Zeit lebend im Aquarium in der Absicht, den den Boden bedeckenden Schlamm mit den wohl zweifellos darin enthaltenen Eiern im nächsten Jahr wiederum „anzusetzen" und die Entwickelung zu beobachten. Durch die Unvorsichtigkeit eines Dienstmädchens wurde später das Aquarium zerbrochen, und der darin enthaltene trockene Schlamm einfach weggeworfen. Wie ich gleich vorausschicken möchte, erging es mir im nächsten Jahr ganz ähnlich, der Unterschied lag nur in dem Beweggrund: diesmal war es der Sinn für Reinlichkeit. Während meiner Abwesenheit von Hannover wurde der „Schmutz" aus den Aquarien entfernt und diese mir spiegelblank geputzt auf den Tisch gestellt.

In der Ausbeute vom 1. V. waren die ♂♂ in der Überzahl, ein zweiter Fischzug am 2. V. ergab beide Geschlechter in ungefähr gleicher Zahl. Am 7. V. waren die ♀♀ zahlreich, die ♂♂ dagegen sehr spärlich, doch ist das wohl ein Zufall gewesen, da am 9. V. beide Geschlechter wieder in ziemlich grosser Zahl vorhanden waren. Am 24. V. war der Tümpel ausgetrocknet. Als ich am 18. IX. den Platz wieder aufsuchte, enthielt der Graben noch kein Wasser, war aber fast in seiner ganzen Länge, auch am Fundplatz, von Schlamm gereinigt und nicht unbedeutend vertieft. —

Im Jahre 1905 war ich zum ersten Mal am 22. I. am Fundplatz und fand den ganzen Graben dick zugefroren. Am 13. III. fand ich den Graben noch wasserreich, den Fundplatz aber bereits durch trockne Partieen von dem übrigen Graben getrennt und bevölkert von zahlreichen Branchipus in allen verschiedenen Grössen, darunter 1 ♀, das mir in Färbung und Grösse denen des Vorjahres zu gleichen schien. Einige ♂♂ besassen etwa die Grösse und annähernd die Färbung des ♀, während im Vorjahre sich die ♂♂ sowohl durch bedeutendere Grösse, als, wie oben mitgeteilt, durch ihre prächtige Färbung von den ♀♀ unterschieden. Ich schob den abweichenden Befund dieses Jahres auf die frühe Jahreszeit. Am 26. III. war keinerlei Änderung zu bemerken. Die Temperatur der nun folgenden Wochen war vielfach sehr niedrig, sank auch des Nachts mehrfach auf -7^0R. Ich war deshalb keineswegs erstaunt, als ich am 13. IV. noch immer

Branchipus in verschiedenen Grössen, die Farben zwar anscheinend etwas lebhafter, dagegen noch kein ♂ fand, das denen von 1904 an Färbung und Grösse auch nur annähernd gleich gekommen wäre.

Am 3. V. besuchte ich den Platz wieder, fand zahlreiche Branchipus beiderlei Geschlechts, darunter ein Paar in copula; die grössten ♂♂ zeigten bei nur wenig intensiverer Färbung die gleiche Grösse, wie sie die grössten ♂♂ am 13. IV. besessen hatten. Am 9. V., dem nächsten Fangtage, bestand die Ausbeute aus 32 ♂♂ und 48 ♀♀ und wiederum habe ich „etwas mehr hervortretendes Rot der ♂♂“ notiert, doch bin ich nicht sicher, ob es sich hier nicht um subjektive Täuschung handelt; lebendes Vergleichsmaterial hatte ich nicht mehr und die konservierten Stücke zeigen alle die gleiche blass rötlich-gelbe Färbung. Der letzte Fangtag des Jahres 1905, der 17. V., ergab 32 ♂♂ und 42 ♀♀, erstere zeigten keine Veränderung, während die ♀♀ an Grösse vielleicht noch etwas zugenommen hatten.

Im laufenden Jahre (1906) besuchte ich den Fangplatz zuerst am 7. III., einem herrlichem Frühlingstage, dem Nachfolger zweier ebenfalls aussergewöhnlich schöner und warmer Tage. Von Branchipus war nichts zu sehen, gleichzeitig fiel mir auf, dass der ganze Graben viel weniger Culex-Larven enthielt, als in den Vorjahren. Nach einer Periode starker Niederschläge, teilweise Schnee und Hagel, fand ich am 18. III. den Fangplatz stark überschwemmt, keinen Branchipus und sehr wenige Mückenlarven. Am 21. IV. noch immer viel Wasser, das mooriger aussah, als in den Vorjahren, auch schlecht roch; überhaupt war der ganze Graben in einer Weise von Schmutz, Schlamm und Algen erfüllt, wie ich sie in den vergangenen Jahren nicht wahrgenommen habe; jedenfalls eine Folge der ausgefallenen Reinigung im Spätsommer. Wiederum kein Branchipus und nur sehr wenige Culex-Larven. Nachdem auch der 8. V. kein anderes Resultat ergeben hatte, während an einem anderen Fundplatz um dieselbe Zeit Branchipus auf der Höhe seiner Entwickelung war, (vergl. weiter unten) lässt sich für 1906 das vollständige Fehlen des Branchipus grubei an diesem Fundplatz konstatieren. — —

An vorstehenden Beobachtungen scheint mir Folgendes besonders bemerkenswert:

1) Die schon erwähnte auffällige räumliche Beschränktheit des Fundplatzes, für die eine Erklärung bereits versucht wurde.

2) Die Häufigkeit des Branchipus im Jahre 1905 trotz der vorangegangenen Grabenreinigung und Entfernung des Schlammes, und sein völliges Fehlen 1906. Für Ersteres finde ich nur folgende Erklärung: Der Fundplatz wird durch einen erhöhten Wegübergang, der aber auch gelegentlich unter Wasser steht, in 2 Teile geteilt. Diesen Übergang mit seinen rechts und links abfallenden Rändern hat man bei den Reinigungs-Arbeiten unberührt gelassen. Die hierhin abgelegten Eier werden die Mehrzahl der Larven ergeben haben, die nun in dem freien Wasser des gereinigten Grabens sehr günstige Bedingungen für ihre Weiterentwickelung fanden. Der versumpfte und verschlammte Zustand des Grabens in diesem Jahre bot ihnen diese nicht, dass etwa durch mich der Fundplatz leer gefischt wäre, ist ausgeschlossen, dass die Eier durch die schlechte Beschaffenheit des Wassers getötet sein sollten, erscheint mir bei der Widerstandsfähigkeit der Branchipus-Eier gegen äussere Einflüsse wenig wahrscheinlich, so bleibt nur die Deutung übrig, dass entweder die Eier ausgeschlüpft sind, und die Nauplius-Larven dann in Folge des schlechten Wassers rasch abstarben, oder die Eier liegen noch vollständig lebenskräftig im Schlamm und warten zu ihrer weiteren Entwickelung auf das Eintreten günstigerer Bedingungen. Hierüber werden die Beobachtungen der nächsten Jahre wohl Aufschluss geben, denn selbstverständlich beabsichtige ich, diese fortzusetzen, oder, wenn ich durch nicht vorher zu sehende Umstände daran gehindert werden sollte, Andere hierzu zu veranlassen. Dass es sich um ein Ausbleiben der Art ohne erkennbare äussere Einwirkung, — also um eine Art Ruhestadium, — handeln sollte, glaube ich nicht; dagegen spricht zu deutlich das gleichzeitige auf ein Minimum beschränkte Vorkommen der Stechmücken-Larven.

3) Die namentlich beim männlichen Geschlecht so überaus auffällige Verschiedenheit in Grösse und Färbung, zu der sich noch eine Formverschiedenheit gesellt: die Köpfe der ♂♂ von 1904 sind bedeutend dicker, wie die derjenigen von 1905. Bei der der Gattung Branchipus so nahestehenden Gattung Artemia hat sich bekanntlich gezeigt, dass sich die eine vermeintliche Art (A. milhausenii) durch Verminderung des Salzgehaltes des Wassers in die andere (A. salina) überführen lässt. Sollte ein ähnliches (möglicher Weise periodisch wiederkehrendes) Verhalten bei Branchipus völlig ausgeschlossen sein? Leider verbietet mir der Mangel an Vergleichsmaterial und Literatur, zur Zeit darüber ein Urteil zu fällen; die Möglichkeit halte ich jedenfalls für vorhanden; vielleicht heben die Beobachtungen, auf Grund dieser Mitteilungen von Anderen an anderen Orten angestellt, alle Zweifel.

II.

Am 28. IV. 1905 teilte mir Herr Schriftsteller Löns von hier mit, dass in einem Grenzgraben der Eilenriede am Döhrener Turm Apus productus sich finde. Eine am 29. IV. vorgenommene Untersuchung des Grabens ergab neben Apus productus (siehe unten) zahlreiche Branchipus grubei in beiden Geschlechtern. Die ♂♂ waren grösser, wie die des gleichen Jahres aus dem Witzenholz, zeigten aber dieselben unscheinbaren Farben. Die Färbung des Körpers war bräunlichgelb, Kopf und Beine zeigten blaugrünen Ton, das Lappenpaar am Ende des Hinterleibes war rötlich. Bei den ♀♀ war der Vorderkörper bläulich, die Bruttasche dunkel grünlichbraun, die nächsten Abdominalsegmente zeigten weissliche, die sich daran schliessenden rötliche Färbung, die Schwanzlappen waren hellblau. Diese Färbung war bei beiden Geschlechtern sehr constant. Ausser Apus und Branchipus fanden sich zahlreiche Copepoden, Cypriden und Daphnien, auch 2 Ilybius. Am 1. V. hatte das Wasser schon bedeutend abgenommen, der Graben war in viele kleine Tümpel aufgelöst, die fast sämtlich Branchipus enthielten. Am 6. V. war das Wasser noch weiter zurückgegangen, im Fang etwa 70 Branchipus beider Geschlechter in annähernd gleicher Zahl. —

Im Jahre 1906 besuchte ich diesen Fundplatz zuerst am 1. V. Der Graben enthielt noch ziemlich viel Wasser, doch war der an die Hildesheimer Chaussee stossende Teil schon durch trockene Abschnitte in einzelne Tümpel zerfallen. Jeder Tümpel enthielt einige Branchipus. Im wasserreichsten Teil in der Umgebung der in die Eilenriede führenden Brücke sah man vereinzelte Branchipus, meist ♀♀; im flacheren Teil östlich von der Brücke waren namentlich ♂♂ geradezu massenhaft vorhanden. Ein Paar wurde in copula beobachtet. Am 5. V. waren die Verhältnisse ziemlich unverändert, nur hatte die Zahl der Daphnien u. s. w. noch bedeutend zugenommen.

Am 23. V. enthielt der Graben noch ziemlich viel Wasser, die kleinen Crustaceen waren mässig zahlreich, von Branchipus nichts mehr zu sehen. —

2. Apus productus Bosc. [1])

Gegenüber dem Döhrner Turm zieht sich die Eilenriede in Gestalt eines schmalen, nördlich von einem Graben begrenzten Waldstreifens bis an die Hildesheimer Chaussee heran. Hier fand sich am 29. IV. 1905 Apus productus in grosser Zahl. Die allgemeinen Verhältnisse sind bereits in Vorstehendem geschildert worden, so kann ich mich hier auf einige Zahlenangaben und im Aquarium gemachte Beobachtungen beschränken.

29. IV. 05. Apus productus zahlreich.
1. V. 05. „ „ „
6. V. 05. 35 Apus productus.

1. V. 06. Im Endteile des Grabens wenige Apus gesehen.
5. V. 06. Ebenso, östlich der Brücke 1 Exemplar gefangen.
23. V. 06. Kein Stück mehr gesehen.

Mehrfach beobachtete ich, dass 2 Apus mit der Unterseite aneinander gedrückt aufrecht im Aquarium schwammen. In der Mitte hatten sie dann jedesmal einen Branchipus oder eine Phryganeiden-Larve, die sie gemeinsam auffrassen. Am 3. V. frass ein auf dem Boden des Aquariums sitzender Apus einen Branchipus, dessen Kopf und die sich lebhaft bewegenden vorderen Beinpaare unter dem Rückenschild des Apus hervorragten. Auch wurden vielfach tote, angefressene Apus im Aquarium gefunden, ob aber die Tiere von ihren Genossen getötet oder erst nach eingetretenem Tode angefressen waren, vermag ich nicht zu entscheiden. Ein Zuchtversuch misslang; der zweifellos zahlreiche Apus-Eier enthaltende Schlamm vom Boden des Aquariums teilte das oben mitgeteilte Schicksal des die Branchipus-Eier enthaltenden Schlammes.

Dr. Fritze.

[1]) Apus cancriformis Schäff. wurde 1895 in der Vahrenwalder Heide gefunden. (Belegstück in der Sammlung des Provinzial-Museums.)

Katalog der Säugetier-Sammlung des Provinzial-Museums zu Hannover.



Vorwort.

Im Jahre 1897 erschien auf Veranlassung des Professors an der hiesigen Tierärztlichen Hochschule Dr. Kayser, des derzeitigen Verwalters der Säugetiersammlung im Provinzial-Museum, ein vom damaligen cand. med. vet. Dahlgrün zusammengestelltes „Verzeichnis der im Provinzial-Museum zu Hannover vorhandenen Säugetiere“. War auch dieses Verzeichnis nicht in allen Punkten zutreffend, so konnte es doch als ein verhältnismässig richtiges Bild der Säugetiersammlung gelten, und behielt, da in den nächsten Jahren der Zuwachs durch Geschenke und Ankäufe ein verschwindend kleiner war, diese Gültigkeit bis zum Jahre 1901, dem Zeitpunkt der Übersiedelung der Sammlungen in das neue Provinzial-Museum. Von da ab trat eine gründliche Änderung ein: durch Geschenke und Ankäufe vermehrte sich die Zahl der ausgestellten Gegenstände derartig, dass von den am 1. April d. J. in der Säugetiersammlung des Provinzial-Museums aufgestellten Objekten nahezu die Hälfte, 324 von 706, Neuerwerbungen seit dem Jahre 1901 darstellen.

Aber auch noch in anderer Weise änderte sich das Aussehen der Sammlung. Viele alte und schlechte Exemplare, die ihr wahrlich nicht zur Zierde gereichten, konnten in die Depots überführt und durch neue, gute, ersetzt werden; an Stelle von oft bis zur Unkenntlichkeit entstellten Stücken traten lebenswahre Gruppen, Einzelnes harrt auch noch der Auferstehung in verändertem und verbessertem Zustande. Eine weitere Änderung bestand darin, dass die Säugetiere der Fideicommiss-Galerie des Gesamthauses Braunschweig und Lüneburg aus der Sammlung herausgenommen und mit den übrigen hierher gehörigen naturhistorischen Gegenständen in einem besonderen Saale aufgestellt wurden.

Alle diese Verhältnisse machten die Anfertigung eines neuen Kataloges dringend wünschenswert, und der jetzige Zeitpunkt erschien zu einer solchen ganz besonders geeignet, da auch in der inneren Organisation mit dem April dieses Jahres eine durchgreifende Änderung stattgefunden hatte. Bisher gehörte nur ein wenn auch grosser Teil der naturwissenschaftlichen Sammlungen der Provinz, der Rest war Eigentum der hiesigen Naturhistorischen Gesellschaft, die sich auch das Recht der wissenschaftlichen Bearbeitung der Sammlungen vorbehalten hatte. In der Generalversammlung der Gesellschaft vom 13./2. 1906 verzichtete diese gegen eine entsprechende Geldentschädigung auf alle Eigentums- und sonstigen Rechte, so dass nunmehr die Sammlungen des Provinzial-Museums ein einheitliches, untrennbares Ganzes bilden. Die zahlenmässige Grösse der einzelnen Bestandteile, aus denen sich die Säugetiersammlung bisher zusammensetzte, veranschaulicht folgende Tabelle:

	Ganze Tiere	Skelette	Schädel	Skelettteile, Gehörne, Zähne u. s. w.	Frassstücke und Nester	Zusammen
Aus der Sammlung der Naturhistorischen Gesellschaft	124	—	9	4	—	137
Von 1870 bis 1. April 1901 aus Provinzial-Mitteln erworben	43	21	27	1	—	92
Unbestimmt	85	—	55	11	2	153
1. April 1901 bis 1. April 1906:						
Aus Provinzial-Mitteln erworben	87	2	37	50	1	177
Geschenke	71	1	41	31	2	146
Eingetauscht	—	—	1	—	—	1
Zusammen . .	310	24	170	97	5	706

Hierzu ist folgendes zu bemerken:

1) Unter der Bezeichnung „Unbestimmt" sind zusammengefasst: a. Diejenigen Gegenstände, von denen sich nicht mehr nachweisen lässt, wie und wann sie in die Sammlung gekommen sind; b. solche Geschenke, bei denen Zweifel herrscht, ob sie für die Naturhistorische Gesellschaft oder für das Provinzial-Museum bestimmt waren; c. der Einfachheit halber die sehr wenig zahlreichen vor 1901 geschenkten Gegenstände, bei denen der Geber die Sammlungen der Provinz als Empfänger besonders namhaft gemacht hat.

2) Nicht mit aufgenommen in diese Zusammenstellung und in das nachfolgende Säugetierverzeichnis sind diejenigen Säugetiere bezw. Skelette und Skelett-Teile, die entweder in den Depots untergebracht sind, oder sich zur Zeit in den verschiedensten Stadien der Präparation befinden. Die letzteren, die ziemlich zahlreich sind, bestehen hauptsächlich aus solchen Stücken, die das Museum frisch im Fleisch erhielt, deren Aufstellung aber wegen der geringen Zahl der vorhandenen Arbeitskräfte bis auf weiteres zurückgestellt werden musste.

In der systematischen Anordnung und der Nomenclatur des nachstehenden Säugetierverzeichnisses bin ich dem „Catalogus mammalium tam viventium quam fossilium" von E. L. Trouessart (Berlin, Verlag von R. Friedländer & Sohn, 1899—1905) gefolgt, Abweichungen sind durch Fussnoten als solche kenntlich gemacht.

Die eingeklammerten Zahlen bezeichnen die Katalognummern der einzelnen Stücke, folgt ihnen keine weitere Bemerkung, so handelt es sich jedesmal um ein ausgestopftes Exemplar.

Von den vorkommenden Abkürzungen bedeuten:

S. K.:	Sommerkleid.
W. K.:	Winterkleid.
Ü. K.:	Übergangskleid.
juv.:	Junges Tier.
e. coll. Nat. Ges.:	Aus der Sammlung der Naturhistorischen Gesellschaft.
Gek.:	Aus Provinzial-Mitteln gekauft.
G.:	Geber.

Hannover, April 1906.

Dr. A. Fritze.

Übersicht.

I. O. Bimana. Zweihänder.

1. *Homo sapiens L.* Mensch.
   a. (1.) ♂ Skelett. Europa. Gek. 1881.
   b. (202.) ♀ Skelett. Europa. Gek. 1881.
   c. (201.) Schädel. Europa. e. coll. Nat. Ges.
   d. (203.) 3 Gehörknöchelchen. G.: Dr. Benzinger, Hannover, 1902.

II. O. Primates. Affen.

F. Simiidae.

2. *Simia satyrus L.* Orang-Utan.
   a. (4.) Skelett. Borneo. Gek. 1896.
3. *Anthropopithecus troglodytes (L.)* Schimpanse.
   a. (2.) Afrika. Gek. 1885.
4. *Hylobates lar (L.)* Weisshändiger Gibbon.
   a. (3.) Asien. Gek. 1886.

F. Cercopithecidae.

5. *Semnopithecus [Trachypithecus] maurus (Schreb.).* Budeng.
   a. (5.) Java. e. coll. Nat. Ges.
   b. (6.) „ „ „ „ „
6. *Cercopithecus [Rhinostictus] nictitans (L.).* Weissnasige Meerkatze.
   a. (20.) ♀ Westafrika. Gek. 1903.
   b. (222.) juv. Schädel. Gek. 1894.
7. *Cercopithecus [Cercopithecus] sabaeus (L.).* Grünaffe.
   a. (18.) Afrika. e. coll. Nat. Ges.
8. *Cercopithecus [Cercopithecus] callitrichus. F. Cuv.* Gelbbart-Meerkatze.
   a. (21.) ♀ Westafrika. Gek. 1902.
9. *Cercopithecus (Cercopithecus) pygerythrus. F. Cuv.* Rotsteiss-Meerkatze.
   a. (22.) Ostafrika. Gek. 1901.
   b. (226.) Schädel. Ostafrika. Gek. 1901.
10. *Cercopithecus [Erythrocebus] patas (Schreb.).* Husarenaffe.
    a.. (16.) Senegambien. Gek. 1894.
    b. (221.) Schädel. Senegambien. Gek. 1894.
11. *Cercopithecus [Mona] mona (Schreb.).* Nonnenaffe.
    a. (19.) ♀ Senegal. Gek. 1903.
12. *Cercopithecus spec.* Meerkatze.
    a. (228.) Schädel. Afrika.
    b. (229.) „ „
    c. (230.) „ „
    d. (231.) „ „ [1])
13. *Cercocebus fuliginosus E. Geoffr.* Gemeiner Mangabe.
    a. (17.) Afrika. Gek. 1895.
14. *Cercocebus collaris Gray.* Halsband-Mangabe.
    a. (23.) Senegambien e. coll. Nat. Ges.
15. *Macacus [Zati] sinicus (L.).* Hutaffe.
    a. (13.) Indien.

---

[1]) Die Schädel gehören mindestens 2 Arten an.

16. *Macacus [Zati] cynomolgus (L.).* Gemeiner Makak.
 a. (11.) Hinterindien. Gek. 1901.
 b. (12.) Schädel. Hinterindien. Gek. 1901.
17. *Macacus [Vetulus] silenus (L.).* Wanderu.
 a. (26.) Indien. G.: Zool. Garten, Hannover 1901.
18. *Macacus [Nemestrinus] nemestrinus (L.).* Schweinsaffe.
 a. (7.) Sumatra.
19. *Macacus [Macacus] rhesus Andeb.* Rhesusaffe.
 a. (14.) ♂ Südasien. Gek. 1903.
 b. (15.) ♂ Oberschädel. Südasien. Gek. 1903.
20. *Macacus [Macacus] maurus F. Cuv.* Mohren-Makak.
 a. (249.) Schädel. Celebes. Gek. 1903.
21. *Macacus spec.*
 a. (8.) Asien.
22. *Macacus spec.*
 a. (9.) Asien.
23. *Macacus spec.*
 a. (10.) Indien.
24. *Macacus spec.*
 a. (227.) Schädel. Asien.
25. *Cynopithecus niger (Desm.).* Schopfpavian.
 a. (28.) ♂ Celebes. Gek. 1904.
 b. (29.) ♀ „ „ „
26. *Papio [Papio] babuin Desm.* Babuin.
 a. (32.) ♂ Ostafrika. Gek. 1903.
 b. (224.) ♂ Schädel. Afrika. Gek. 1885.
 c. (225.) ♀ „ „ „ „
27. *Papio [Choeropithecus] sphinx E. Geoffr.* Brauner Pavian.
 a. (27.) Afrika. Gek. 1894.
 b. (223.) Schädel. Afrika. Gek. 1894.
28. *Papio [Hamadryas] hamadryas (L.).* Mantelpavian.
 a. (30.) ♂ Abessinien. Gek. 1903.
 b. (31.) ♀ „ „ „
29. *Papio [Mormon] maimon (L.).* Mandrill.
 a. (24.) ♂ Afrika. e. coll. Nat. Ges.
 b. (25.) Skelett. Afrika. Gek. 1881.
 c. (219.) Schädel. Westafrika.
 d. (220.) juv. Schädel. Afrika.
30. *Papio spec.* Pavian.
 a. (204.) Gesprengter Schädel. Afrika. Gek. 1884.

F. Cebidae.

31. *Brachyteles arachnoides (E. Geoffr).* Spinnenaffe.
 a. (43.) ♂ Brasilien. e. coll. Nat. Ges.
 b. (44.) ♀ „ „ „ „ „
 c. (45.) juv. „ „ „ „ „
32. *Ateles ater F. Cuv.* Schwarzer Klammeraffe.
 a. (41.) Südamerika.
 b. (42.) „
33. *Ateles spec.* Klammeraffe.
 a. (55.) Skelett. Südamerika. Gek. 1883.
34. *Lagothrix spec.* Wollaffe.
 a. (39.) Brasilien.
 b. (40.) „
35. *Cebus hypoleucus Humb.* Weissschulteraffe.
 a. (38.) Costarica. Gek. 1901.

36. *Cebus capucinus (L.).* Kapuzineraffe.
    a. (33.) Südamerika.
    b. (34.) „
    c. (37.) Brasilien. Gek. 1904.
    d. (35). juv. Südamerika.
    e. (36.) Skelett. Südamerika. Gek. 1881.
37. *Pithecia monachus (Humb.).* Zottelaffe.
    a. (46.) Südamerika.
38. *Chrysothrix sciurea (L.).* Totenköpfchen.
    a. (47.) Guiana. Gek. 1897.
39. *Nyctipithecus trivirgatus (Humb.).* Mirikina.
    a. (48.) Neu-Granada. e. coll. Nat. Ges.

F. Hapalidae.

40. *Hapale jacchus (L.).* Saguin.
    a. (50.) Brasilien. Gek. 1901.
    b. (51.) ♀ Südamerika. Gek. 1904.
41. *Hapale penicillata Kuhl.*[1]) Weissstirnäffchen.
    a. (52.) Ostbrasilien.
    b. (53.) „
42. *Midas [Marikina] rosalia (L.).* Röteläffchen.
    a. (49.) Ostbrasilien. Gek. 1886.
43. *Midas [Oedipomidas] oedipus (L.).* Pinche.
    a. (54.) Südamerika.

III. O. Prosimiae. Halbaffen.

F. Lemuridae.

44. *Lemur macaco (L.).* Mohrenmaki.
    a. (56.) Madagaskar. Gek. 1894.
    b. (250.) Schädel. Madagaskar. Gek. 1894.

IV. O. Chiroptera. Fledermäuse.

F. Pteropidae.

45. *Pteropus edulis E. Geoffr.* Kalong.
    a. (61.) Java. e. coll. Nat. Ges.
    b. (62.) „ „ „ „ „

F. Rhinolophidae.

46. *Rhinolophus hipposideros (Bechst.).* Kleine Hufeisennase.
    a. (57.) Europa. Gek. 1895.
    b. (58.) „ „ „

F. Vespertilionidae.

47. *Plecotus [Plecotus] auritus (L.).* Ohrenfledermaus.
    a. (59.) Langenholzen bei Alfeld a/L. 28. 5. 1902. Gek. 1902.
48. *Vesperugo [Vesperugo] noctula (Schreb.).* Grosse Speckmaus.
    a. (60.) ♂ Skelett. Hannover, Marktkirche. Gek. 1881.

V. O. Insectivora. Insektenfresser.

F. Macroscelidae.

49. *Petrodromus tetradactylus Peters.* Rüsselratte.
    a. (67.) Dar-es-Salaam. G.: Gouvernementssekretär Cohrs, Dar-es-Salaam, 1904.

[1]) Im „Catalogus“ nicht als eigene Art oder Varietät bezeichnet.

F. Erinaceidae.

50. *Erinaceus europaeus L.* Gemeiner Igel.
   a. (73.) Hannover. e. coll. Nat. Ges.
   b. (74.) juv. Hannover.
   c. (75.) Skelett. Hannover. Gek. 1881.
   d. (474.) Schädel. Cassel. G.: Dir.-Assistent Dr. Fritze, Hannover 1901.

F. Soricidae.

51. *Sorex [Sorex] araneus L.* Waldspitzmaus.
   a. (68.) Westfalen.
   b. (69.) Hannover. Gek. 1890.
52. *Crossopus fodiens (Pall).* Wasserspitzmaus.
   a. (70.) Hannover. Gek. 1890.
   b. (480.) Schädel. Egestorf a. D. G.: Oberstleutnant z. D. Schneider, Egestorf a. D. 1904.
53. *Crocidura [Crocidura] russulus Herm.* Hausspitzmaus.
   a. (72.) Hannover.
54. *Crocidura [Crocidura] russulus leucodon Herm.* Feldspitzmaus.
   a. (71.) Hannover. Gek. 1890.

F. Talpidae.

55. *Talpa europaea L.* Gemeiner Maulwurf.
   a. (63.) Hannover. e. coll. Nat. Ges.
   b. (64.) „
   c. (65.) Albino. Hannover. e. coll. Nat. Ges.
   d. (66.) „ „ „ „ „ „

VI. O. Carnivora. Raubtiere.

F. Ursidae.

56. *Ursus [Thalassarctos] maritimus Desm.* Eisbär.
   a. (183.) Nördliches Eismeer. e. coll. Nat. Ges.
   b. (166.) Skelett. Nördliches Eismeer. Gek. 1881.
   c. (167.) Schädel. „ „ „ 1884.
57. *Ursus [Ursus] arctos L. var. beringiana Middend.* Yezobär.
   a. (168.) Schädel. N.-O.-Asien. e. coll. Nat. Ges.
58. *Ursus [Euarctos] americanus Pall.* Baribal.
   a. (165.) Nordamerika.
59. *Tremarctos ornatus F. Cuv.* Brillenbär.
   a. (164.) Chile. e. coll. Nat. Ges.
60. *Melursus ursinus (Shaw.)* Lippenbär.
   a. (162.) ♀ juv. Südasien. Gek. 1890.
   b. (163.) ♀ juv. Schädel. Südasien. Gek. 1890.

F. Procyonidae.

61. *Cercoleptes caudivolvulus (Schreb.).* Wickelbär.
   a. (160.) Südamerika. e. coll. Nat. Ges.
   b. (161.) „
62. *Bassariscus astuta (Licht.).* Katzenfrett.
   a. (297.) Schädel. Mexiko.
63. *Nasua narica (L.).* Weissrüsselbär.
   a. (155.) Surinam. e. coll. Nat. Ges.
64. *Nasua rufa Desm.* Gemeiner Nasenbär.
   a. (156.) Südamerika. e. coll. Nat. Ges.
   b. (158.) „ „ „ „ „
   c. (157.) juv. Südamerika. e. coll. Nat. Ges.
   d. (159.) Schädel. Südamerika. G.: Zool. Garten, Hannover. 1901.

65. *Procyon lotor (L.).* Waschbär.
   a. (153.) ♀ Nordamerika. Gek. 1902.
   b. (150.) „ e. coll. Nat. Ges.
   c. (151.) „ „ „ „ „
   d. (152.) „ „ „ „ „
   e. (154.) ♀ Schädel. Nordamerika. Gek. 1902.
66. *Procyon cancrivorus G. Cuv.* Krabbenwaschbär.
   a. (149.) Südamerika. e. coll. Nat. Ges.

F. Mustelidae.

67. *Meles taxus Bodd.* Dachs.
   a. (214.) ♂ Bennemühlen. 22. 10. 1903. G.: Ingenieur P. Schmidt und Fabrik-Direktor Fricke, Hannover, 1903.
   b. (215.) ♀ Bennemühlen. 26. 10. 1903. G.: Ingenieur P. Schmidt und Fabrik-Direktor Fricke, Hannover, 1903.
   c. (126.) juv. Hannover. e. coll. Nat. Ges.
   d. (127.) Skelett. Deutschland. Gek. 1884.
   e. (282.) Schädel. Cassel. G.: Dir.-Assistent Dr. Fritze, Hannover, 1903.
   f. (283.) Schädel. Deutschland.
   g. (284.) „ „
68. *Gulo luscus (L.)* Vielfrass.
   a. (128.) W. K. Sibirien. Gek. 1902.
   b. (281.) Schädel. Sibirien. Gek. 1902.
69. *Galictis [Galictis] allamandi Bell.* Grosser Grison.
   a. (124.) Brasilien. e. coll. Nat. Ges.
70. *Galictis [Galictis] vittata (Schreb.).* Kleiner Grison.
   a. (123.) St. Katharina.
71. *Galictis [Galera] barbara (L.)* Hyrare.
   a. (125.) Brasilien. e. coll. Nat. Ges.
72. *Mustela martes L.* Edelmarder.
   a. (205.) ♂ Sievershausen i. S. 8. 1. 1902. Gek. 1902.
   b. (294.) Schädel. Deutschland.
   c. (295.) juv. Schädel. Deutschland.
73. *Mustela melampus Temm.* Schwarzfussmarder.
   a. (298.) Schädel. Nikko, Japan. G.: Dir.-Assistent Dr. Fritze, Hannover, 1901.
74. *Mustela foina Erxl.* Steinmarder.
   a. (208.) ♂ Lohne b. Isernhagen. 23. 6. 1902. G.: Prov.-Gartenbauinspektor Tatter, Lohne, 1902.
   b. (212.) ♀ Sievershausen i. S. 12. 10. 1902. Gek. 1901.
   c. (209.) juv. Lohne b. Isernhagen. 23. 6. 1902. G.: Prov.-Gartenbauinspektor Tatter, Lohne, 1902.
   d. (137.) Skelett. Deutschland. Gek. 1881.
   e. (289.) ♂ Schädel. Lohne b. Isernhagen. 23. 6. 1902. G.: Prov.-Gartenbauinspektor Tatter, Lohne, 1902.
   f. (288.) Schädel. Cassel. G.: Dir.-Assistent Dr. Fritze, Hannover, 1903.
   g. (290.) Schädel. Deutschland.
   h. (291.) „ „
   i. (292.) „ „
   k. (293.) „ „
75. *Putorius [Lutreola] lutreola (L.).* Nörz.
   a. (129.) Lüneburg. e. coll. Nat. Ges.
   b. (217.) Dobrudscha. Gek. 1903.
76. *Putorius [Lutreola] itatsi Temm.* Itachi.
   a. (299.) Schädel. Kawaguchi, Kofu-Ken, Japan, 1889. G.: Dir.-Assistent Dr. Fritze, Hannover, 1901.
   b. (300.) Schädel. Kawaguchi, Kofu-Ken, Japan, 1889. G.: Dir.-Assistent Dr. Fritze, Hannover, 1901.

77. *Putorius [Putorius] putorius (L.).* Iltis.
   a. (207.) ♂ Hannover. 13. 2. 1902. Gek. 1902.
   b. (210.) juv. Oerrel, Kreis Soltau. 14. 8. 1902. G.: Prov.-Förster Jacobi, Oerrel, 1902.
   c. (211.) „ „ „ „ „ „ „ „ „ „ „ „
   d. (286.) Schädel. Cassel. G.: Dir.-Assistent Dr. Fritze, Hannover, 1901.
78. *Putorius [Putorius] putorius furo (L.).* Frettchen.
   a. (130.) Nordafrika (?). e. coll. Nat. Ges.
   b. (287.) Schädel. Deutschland. Gek. 1894.
79. *Putorius [Ictis] nivalis (L.).* Wiesel.
   a. (218.) ♂ Körtingsdorf b. Hannover. 18. 9. 1904. G.: Präparator Schwerdtfeger, Hannover, 1904.
   b. (216.) Hannover, Lehzenstrasse. 29. 12. 1903. G.: Höpfner, Hannover, 1903.
   c. (285.) Schädel. Sievershausen i. S. G.: Präparator Schwerdtfeger, Sievershausen, 1903.
80. *Putorius [Ictis] ermineus (L.).* Hermelin.
   a. (213.) S. K. Sievershausen i. S. G.: Präparator Schwerdtfeger, Hannover, 1903.
   b. (135.) Ü. K. Bredenbeck a. D. G.: Tischlermeister Hasenjäger, Bredenbeck, 1905.
   c. (133.) W. K. Hattorf a. H. 2. 1. 1904. G.: Ingenieur Stelling, Hannover, 1904.
   d. (134.) W. K. Hannover. e. coll. Nat. Ges.
   e. (132.) W. K. Tromsö, Norwegen. Gek. 1904.
   f. (136.) Skelett. Gek. 1888.
   g. (296.) Schädel. Cassel. G.: Dir.-Assistent Dr. Fritze, Hannover, 1901.
81. *Putorius [Ictis] frenatus Licht.* Gezäumtes Wiesel.
   a. (131.) Central-Amerika. e. coll. Nat. Ges.
82. *Lutra lutra (L.).* Fischotter.
   a. (206.) Steinhuder Meer. 13. 10. 1902. Gek. 1902.
   b. (278.) Schädel. Steinhuder Meer. 13. 10. 1902. Gek. 1902.
   c. (279.) Schädel. Mitteleuropa.
   d. (280.) „ „
83. *Enhydra lutris (L.).* Seeotter.
   a. (277.) Schädel. Ostküste von Sibirien. Gek. 1905.

F. Canidae.

84. *Canis [Canis] familiaris L.* Haushund.
   a. (244.) Schädel. Deutschland.
   b. (245.) „ „
   c. (246.) „ „
   d. (251.) „ „ G.: Dir.-Assistent Dr. Fritze, Hannover, 1903.
   e. (243.) C. fam. caraibeus Less. Afrikanischer Haushund. e. coll. Nat. Ges.
   f. (247.) C. fam. molossus germanicus. Schädel. Deutschland. G.: Dir.-Assistent Dr. Fritze, Hannover, 1901.
85. *Canis [Canis] lupus L.* Wolf.
   a. (237.) Schönvoerde. 1839. Gek. 1881.
   b. (238.) ♂ Wietzenbruch bei Lüneburg. 1851.
86. *Canis [Canis] dingo Blumenb.* Dingo.
   a. (239.) ♂ Australien. Gek. 1904.
87. *Canis [Lupulus] anthus variegatus Cretzschm.* Afrikanischer Schakal.
   a. (235.) Afrika. Gek. 1900.
88. *Canis [Lupulus] mesomelas Schreb.* Schabracken-Schakal.
   a. (236.) Afrika. Gek. 1885.
89. *Canis [Thous] cancrivorus Desm.* Maikong.
   a. (232.) Brasilien. e. coll. Nat. Ges.
   b. (233.) „ „ „ „ „
   c. (234.) juv. Brasilien. e. coll. Nat. Ges.
   d. (258.) Schädel. Brasilien.
90. *Vulpes [Vulpes] alopex (L.).* Gemeiner Fuchs.
   a. (172.) ♂ Alvern bei Celle. 5. 2. 1904. G.: Fabr.-Direktor Fricke, Hannover, 1904.
   b. (171.) Norddeutschland. e. coll. Nat. Ges.

c. (173.) juv. Hannover. e. coll. Nat. Ges.
d. (174.) „ „ „ „ „ „
e. (175.) „ „ „ „ „ „
f. (176.) „ „ „ „ „ „
g. (177.) „ „ „ „ „ „
h. (170.) Schwärzliche Spielart. Norddeutschland. e. coll. Nat. Ges.
i. (705.) Albino. Europa.
k. (178.) Skelett. Hannover. Gek. 1881.
l. (179.) Schädel. Cassel. G.: Dir.-Assistent Dr. Fritze, Hannover, 1901.
m. (256.) „ Deutschland.
n. (257.) „ „
o. (180.) „ ♀ juv. Cassel. G.: Dir.-Assistent Dr. Fritze, Hannover, 1901.

91. *Vulpes [Vulpes] alopex japonicus Gray.* Japanischer Fuchs.
a. (253.) Schädel. Japan. G.: Dir.-Assistent Dr. Fritze, Hannover, 1903.
b. (252.) „ „ „ „ „ „ „ „

92. *Vulpes [Vulpes] lagopus (L.).* Eisfuchs.
a. (240.) ♂ S. K. Tromsö. Norwegen. Gek. 1903.
b. (241.) juv. S. K. „ „ „ „
c. (242.) ♀ W. K. Spitzbergen. Gek. 1903.
d. (254.) Schädel. Tromsö, Norwegen. G.: Museum in Tromsö, Norwegen, 1904.
e. (255.) ♂ Schädel. Tromsö, Norwegen. Gek. 1903.

93. *Fennecus chama A. Smith.* Kama.
a. (248.) Südafrika. Gek. 1898.
b. (259.) Schädel. Südamerika. Gek. 1898.

F. Hyaenidae.

94. *Hyaena crocuta Erxl.* Gefleckte Hyäne.
a. (121.) Schädel. Afrika. Gek. 1884.

95. *Hyaena brunnea Thunb.* Strandwolf.
a. (260.) Schädel. Deutsch-S.-W.-Afrika. G.: Kaufmann Rautenberg, Keetmanshop, 1905.

96. *Hyaena striata Zimm.* Gestreifte Hyäne.
a. (122.) Nord-Afrika (?). Gek. 1893.

F. Viverridae.

97. *Viverra [Viverra] civetta Schreb.* Afrikanische Zibethkatze.
a. (146.) Afrika. e. coll. Nat. Ges.
b. (144.) ♀ Afrika. G.: Zool. Garten, Hannover, 1901.
c. (145.) ♀ Schädel. Afrika. G.: Zool. Garten, Hannover, 1901.

98. *Nandinia binotata (Reinw.).* Nandinie.
a. (147.) ♀ Ostafrika. G.: Zool. Garten, Hannover, 1901.
b. (148.) ♀ Schädel. Ostafrika. G.: Zool. Garten, Hannover, 1901.

99. *Herpestes ichneumon (L.).* Ichneumon.
a. (139.) Nordafrika.
b. (140.) Nordafrika. e. coll. Nat. Ges.
c. (141.) Schädel. Nordafrika.

100. *Herpestes griseus E. Geoffr.* Mungo.
a. (142.) ♀ Indien. Gek. 1905.
b. (143.) ♀ Schädel. Indien. Gek. 1905.

101. *Crossarchus fasciatus (Desm.)* Zebramanguste.
a. (138.) Afrika.

F. Felidae.

102. *Cynailurus jubatus Erxl.* Asiatischer Gepard.
a. (105.) Asien. e. coll. Nat. Ges.
b. (271.) Schädel. Asien.

103. *Cynailurus jubatus guttatus (Herm.).* Afrikanischer Gepard.
   a. (104.) ♀ Somali-Land. Gek. 1904.
   b. (270.) ♀ Schädel. Somali-Land. Gek. 1904.
104. *Felis [Uncia] leo L.* Löwe.
   a. (109.) ♀ Afrika. Gek. 1904.
   b. (261.) Schädel. Deutsch-Ostafrika. G.: Gouvernements-Sekretär Cohrs, Dar-es-Salaam, 1904.
105. *Felis [Uncia] tigris L.* Königstiger.
   a. (181.) Indien. Gek. 1874.
   b. (265.) Schädel. Indien.
106. *Felis [Uncia] concolor L.* Puma.
   a. (108.) ♀ Südamerika. Gek. 1904.
   b. (107.) Amerika.
   c. (268.) ♀ Skelett. Gek. 1881.
   d. (269.) ♀ Schädel. Südamerika. Gek. 1904.
107. *Felis [Leopardus] onça L.* Jaguar.
   a. (106.) ♂ Amerika. Gek. 1902.
   b. (264.) Schädel. Südamerika.
108. *Felis [Leopardus] pardus L.* Leopard.
   a. (92.) Afrika.
   b. (91.) „
   c. (93.) juv. Afrika. Gek. 1901.
   d. (703.) Schädel. Afrika.
   e. (94.) juv. Schädel. Afrika. Gek. 1901.
109. *Felis [Leopardus] pardus L. var. variegata Wagn.* Schwarzer Panther.
   a. (263.) Schädel. Sunda-Inseln.
110. *Felis [Zibethailurus] serval Schreb.* Serval.
   a. (102.) ♀ Afrika. Gek. 1903.
111. *Felis [Zibethailurus] pardalis L.* Ozelot.
   a. (87.) Brasilien. e. coll. Nat. Ges.
112. *Felis [Oncoïdes] tigrina Erxl.* Tigerkatze.
   a. (85.) Südamerika. e. coll. Nat. Ges.
113. *Felis [Oncoïdes] macrura Wied.* Langschwanzkatze.
   a. (86.) ♀ Südamerika. Gek. 1905.
114. *Felis [Felis] catus L.* Wildkatze.
   a. (96.) ♂ Europa.
   b. (98.) ♀ Harz (?). e. coll. Nat. Ges.
   c. (99.) ♀ „ „ „ „ „ „
   d. (100.) ♂ Harz. e. coll. Nat. Ges.
   e. (101.) Europa.
   f. (97.) juv. Europa. e. coll. Nat. Ges.
   g. (272.) Schädel. Deutschland.
115. *Felis [Felis] caligata Bruce.* Afrikanische Wildkatze.
   a. (103.) Dar-es-Salaam. G.: Gouvernements-Sekretär Cohrs, Dar-es-Salaam, 1904.
   b. (262.) Schädel. Dar-es-Salaam. G.: Gouvernements-Sekretär Cohrs, Dar-es-Salaam, 1904.
116. *Felis [Felis] domestica Briss.* Hauskatze.
   a. (88.) Siam. e. coll. Nat. Ges.
   b. (89.) „ Gek. 1903.
   c. (90.) Skelett. Hannover. Gek. 1905.
   d. (270.) Schädel. Deutschland. G.: Dir.-Assistent Dr. Fritze, Hannover, 1901.
   e. (273.) Schädel. Deutschland.
   f. (274.) „ Siam.
   g. (275.) „ „
117. *Felis [Catopuma] jaguarundi Fisch.* Yaguarundi.
   a. (83.) Brasilien. e. coll. Nat. Ges.
118. *Felis [Catopuma] eyra Fisch.* Eyra.
   a. (84.) Südamerika.

119. *Felis [Lynchus] lynx L.* Luchs.
   a. (95.) Schweizer Hochalpen.
   b. (267.) Schädel. Schweizer Hochalpen.
   c. (266.) „ Haparanda, Schweden. Gek. 1904.

VII. O. Pinnipedia. Flottenfüsser.

F. Otariidae.

120. *Otaria jubata Forst.* Mähnenrobbe.
   a. (81.) Skelett. Pacifische Küste von Südamerika. Gek. 1882.

F. Trichecidae.

121. *Trichechus rosmarus L.* Walross
   a. (82.) Schädel. Nördliches Eismeer. e. coll. Nat. Ges.
   b. (597.) „ „ „ „ „ „ „

F. Phocidae.

122. *Cystophora cristata (Erxl.).* Klappmütze.
   a. (182.) ♂ Nördliches Eismeer. Gek. 1904.
123. *Phoca vitulina L.* Gemeiner Seehund.
   a. (76.) Küste von Europa.
   b. (77.) juv. Küste von Europa. e. coll. Nat. Ges.
   c. (79.) „ „ „ „ „ „ „ „
   d. (78.) „ „ „ „ „ „ „ „
   e. (80.) Schädel. Küste von Europa.
   f. (599.) „ „ „ „
   g. (600.) juv. Schädel. Küste von Europa.

VIII. O. Rodentia. Nagetiere.

I. Unterordn. Sciuromorpha.

F. Sciuridae.

124. *Pteromys petaurista (Pall).* Taguan.
   a. (313.) Ostindien. e. coll. Nat. Ges.
125. *Sciuropterus volucella (Pall).* Virginisches Flughörnchen.
   a. (314.) Nordamerika.
126. *Xerus [Xerus] erythropus E. Geoffr.* Erdeichhörnchen.
   a. (704.) N.-O.-Afrika.
127. *Xerus [Paraxerus] palliatus Peters.* Rotschwanz-Eichhörnchen.
   a. (310.) Dar-es-Salaam. G.: Gouvernements-Sekretär Cohrs, Dar-es-Salaam, 102.
128. *Sciurus [Eosciurus] bicolor Sparrm.* Zweifarbiges Eichhörnchen.
   a. (324.) Java.
129. *Sciurus [Heterosciurus] prevostii Desm.* Dreifarbiges Eichhörnchen.
   a. (305.) Sunda-Inseln. Gek. 1903.
130. *Sciurus [Sciurus] vulgaris L.* Gemeines Eichhörnchen.
   a. (306.) ♂ Lintzel, Kreis Uelzen. 9. 11. 1901. G.: Prov.-Förster Meyer, Lintzel, 1901.
   b. (307.) ♂ Lohne bei Isernhagen. 3. 11. 1901. G.: Prov.-Gartenbauinspektor Tatter, Lohne, 1901.
   c. (308.) ♂ Müden a. d. Aller. 26. 10. 1901. G.: Kaufmann Stolberg, Hannover, 1901.
   d. (309.) ♀ Lintzel, Kreis Uelzen. 3. 1. 1902. G.: Prov.-Förster Meyer, Lintzel, 1901.
131. *Sciurus [Sciurus] lis Temm.* Japanisches Eichhörnchen.
   a. (475.) Schädel. Kawaguchi, Kofu-Ken, Japan. G.: Dir.-Assistent Dr. Fritze, Hannover, 1901.
   b. (476.) Schädel. Kawaguchi, Kofu-Ken, Japan. G.: Dir.-Assistent Dr. Fritze, Hannover, 1901.

132. *Sciurus [Sciurus] persicus Erxl.* Persisches Eichhörnchen.
  a. (321.) Smyrna.
133. *Sciurus [Macroxus] niger L.* Katzen-Eichhorn.
  a. (322.) Nordamerika.
  b. (323.) „
134. *Sciurus [Macroxus] hudsonicus Erxl.* Tschikari-Eichhorn.
  a. (320.) Labrador.
135. *Sciurus [Macroxus] aestuans L.* Brasilianisches Eichhörnchen.
  a. (325.) Brasilien.
  b. (326.) „
136. *Tamias striatus lysteri Richards.* Hackee.
  a. (311.) Nordamerika.
137. *Tamias spec.*
  a. (312.) Nordamerika. Gek. 1901.
138. *Spermophilus [Spermophilus] citillus L.* Gemeiner Ziesel.
  a. (316.) Süd-Russland.
139. *Spermophilus [Spermophilus] guttatus Pall.* Gefleckter Ziesel.
  a. (318.) Ost-Europa.
  b. (317.) „ e. coll. Nat. Ges.
  c. (319.) „
140. *Arctomys marmotta (L.).* Alpenmurmeltier.
  a. (301.) ♀ Graubündten, Schweiz. Gek. 1905.
  b. (302.) Schweiz. Gek. 1905.
  c. (478.) Schädel. Saas-Fee, Ct. Wallis, Schweiz, 1899. G.: Dir.-Assistent Dr. Fritze, Hannover, 1901.
141. *Arctomys spec.*
  a. (303.) ? Gek. 1894.
  b. (304.) ? Schädel. Gek. 1894.

F. Castoridae.

142. *Castor fiber L.* Europäischer Biber.
  a. (341.) Elbe. Gek. 1904.
  b. (484.) Schädel. Elbe.
  c. (342.) Von Bibern benagter Eichenstamm. Elbufer bei Magdeburg. Gek. 1905.
  d. (347.) Von Bibern benagter Pappelstamm.
143. *Castor canadensis Kuhl.* Amerikanischer Biber.
  a. (344.) Nordamerika. e. coll. Nat. Ges.
  b. (345.) „
  c. (346.) „
  d. (343.) Skelett. Nordamerika. Gek. 1881.

2. Unterordn. Myomorpha.

F. Myoxidae.

144. *Myoxus glis (L.).* Siebenschläfer.
  a. (333.) ♂ Warteberg b. Barbis a/Harz. 11. 9. 1905. G.: Künemund, Barbis, 1905.
  b. (334.) ♀ „ „ „ „ „ „ „ „ „ „ „
  c. (335.) juv. „ „ „ „ „ „ „ „ „ „ „
  d. (336.) „ „ „ „ „ „ „ „ „ „ „ „
  e. (337.) „ „ „ „ „ „ „ „ „ „ „ „
  f. (338.) „ Hannover.
145. *Myoxus nitedula intermedius Nhrg.* Grauer Baumschläfer.
  a. (332.) Tirol. Gek 1890.
146. *Muscardinus avellanarius (L.).* Haselmaus.
  a. (331.) ♂ Sievershausen i/S. G.: Präparator Schwerdtfeger, Sievershausen, 1905.
  b. (327.) ♂ Deutschland. G.: Zool. Garten, Hannover, 1902.

147. *Eliomys [Eliomys] quercinus (L.).* Gemeiner Gartenschläfer.
a. (328.) ♀ Rübeland a Harz. 11. 8. 1905. G.: Oberförster a. D. Stolze, Goslar, 1905.
b. (329.) ♀ " " " " " " " " " " "
c. (330.) ♂ " " 18. 8. 1905. " " " " " " "

F. Muridae.

148. *Psammomys obesus Cretzschm.* Sandrennmaus.
a. (350.) Ägypten. Gek. 1890.

149. *Mus [Epimys] decumanus Pall.* Wanderratte.
a. (413.) Körtingsdorf b. Hannover. 17. 11. 1901. G.: Fabr.-Direktor Fricke, Hannover, 1901.
b. (414.) " " " " " " " " " " "
c. (415.) " " " " " " " " " " "
d. (416.) " " " " " " " " " " "
e. (417.) " " " " " " " " " " "
f. (418.) " " " " " " " " " " "
g. (419.) juv. Teilweiser Albino. Hannover.

150. *Mus [Epimys] rattus L.* Hausratte.
a. (409.) ♂ Lütenthien b. Schnega. 29. 3. 1905. G.: Landwirt Schulz, Lütenthien, 1905.
b. (410.) ♂ " " " " " " " " " " "
c. (411.) ♂ " " " " " " " " " " "
d. (412.) ♀ " " " " " " " " " " "
e. (408.) ♂ Celle, am Markt. 7. 11. 1905. G.: Dr. Klugkist, Celle, 1905.
f. (406.) Albino, Hannover. e. coll. Nat. Ges.
g. (407.) " " " " " "

151. *Mus [Epimys] rattus alexandrinus J. Geoffr.* Dachratte.
a. (403.) Abessinien. Gek. 1894.
b. (404.) Vegesack b. Bremen.
c. (473.) Schädel. Abessinien. Gek. 1894.

152. *Mus [Epimys] spec.*
a. (405.) Brasilien. e. coll. Nat. Ges.

153. *Mus [Mus] sylvaticus L.* Waldmaus.
a. (394.) ♀ Hannover, Eilenriede. 6. 2. 1905. G.: Schriftsteller Löns, Hannover, 1905.
b. (395.) ♀ " " 7. 2. 1905. " " " " "
c. (396.) ♂ Hannover, Ohe. 4. 3. 1905. G.: Schriftsteller Löns, Hannover, 1905.
d. (397.) ♂ " " " " " " " " " "
e. (398.) ♂ " " " " " " " " " "

154. *Mus [Mus] musculus L.* Hausmaus.
a. (381.) Hannover.
b. (382.) "
c. (384.) Teilweiser Albino. Hannover.
d. (383.) Albino. Hannover.
e. (469.) Skelett. Hannover. Gek. 1905.
f. (470.) Schädel. Hannover, 1904.
g. (471.) " " "

155. *Mus spec.*
a. (351.) 2 Nester. Hannover.

156. *Mus [Micromys] agrarius Pall.* Brandmaus.
a. (385.) ♀ Berlin, Zool. Garten. 10. 1904. Gek. 1904.
b. (386.) ♀ " " " " " " "
c. (387.) ♀ " " " " " " "
d. (388.) ♀ " " " " " " "
e. (389.) ♂ " " " " " " "
f. (390.) ♂ " " " " " " "
g. (391.) ♂ " " " " " " "
h. (392.) ♂ " " " " " " "
i. (393.) ♂ " " " " " " "
k. (472.) Schädel. Hannover, 1904.

157. *Mus [Micromys] minutus Pall.* Zwergmaus.
a. (399.) Deutschland. Gek. 1890.
b. (400.) Nest. Juist, Bill. G.: Lehrer Leege, Juist, 1901.
158. *Cricetomys gambianus Waterh.* Hamsterratte.
a. (401.) Deutsch-Ostafrika. Gek. 1902.
b. (402.) Schädel. Deutsch-Ostafrika. Gek. 1902.
159. *Cricetus cricetus (L.).* Hamster.
a. (380.) ♂ Lindener Berg b. Hannover. 27. 8. 1902. Gek. 1902.
b. (374.) ♀ Ricklingen b. Hannover. 11. 8. 1902. Gek. 1902.
c. (375.) juv. Ricklingen b. Hannover. 18. 8. 1902. Gek. 1902.
d. (376.) „ „ „ „ „ „ „ „ „
e. (377.) „ „ „ „ „ „ „ „ „
f. (378.) „ „ „ „ „ „ „ „ „
g. (379.) „ „ „ „ „ „ „ „ „
h. (483.) Schädel. Hannover. e. coll. Nat. Ges.
160. *Lemmus lemmus (L.).* Lemming.
a. (367.) Tromsö, Norwegen, 1903. Gek. 1903.
b. (368.) „ „ „ „ „
c. (369.) „ „ „ „ „
d. (370.) „ „ „ „ „
e. (371.) „ „ „ „ „
f. (372.) juv. Tromsö, Norwegen, 1903. Gek. 1903.
g. (373.) „ „ „ „ „ „
161. *Evotomys rutilus (Pall.).* Rötliche Waldwühlmaus.
a. (362.) Tromsö, 1903. Gek. 1903.
b. (485.) Schädel. Tromsö, 1903.
162. *Evotomys rufocanus (Sundev.).* Rotgraue Waldwühlmaus.
a. (360.) Lappland. Gek. 1890.
b. (363.) ♀ Tromsö, 1903. Gek. 1903.
c. (486.) ♀ Schädel. Tromsö, 1903. Gek. 1903.
163. *Evotomys glareolus (Schreb.).* Gemeine Waldwühlmaus.
a. (705.) ♀ Hannover, Eilenriede. 27. 6. 1905. G.: Stadtgartendirektor Trip, Hannover, 1905.
164. *Microtus [Microtus] arvalis (Pall.).* Feldmaus.
a. (358.) Hannover. Gek. 1890.
b. (359.) Teilweiser Albino. Hannover. e. coll. Nat. Ges.
165. *Microtus [Microtus] agrestis (L.).* Erdmaus.
a. (352.) Hannover. Gek. 1890.
b. (361.) Pommern. „ „
c. (364.) ♀ Tromsö, 1903. G.: Museum zu Tromsö, 1903.
d. (487.) Schädel. Tromsö, 1903. G.: Museum zu Tromsö, 1903.
166. *Microtus [Microtus] oeconomus ratticeps Keys. und Blas.* Nordische Wühlratte.
a. (365.) ♂ Finnmarken, Owre Pasirk. 30. 5. 1904. Gek. 1905.
b. (366.) ♀ „ „ „ „ „ „ „ „
167. *Microtus [Arvicola] terrestris (L.)* Scheermaus.
a. (353.) Hannover. e. coll. Nat. Ges.
b. (355.) „ „ „ „ „
c. (354.) juv. Hannover. e. coll. Nat. Ges.
168. *Microtus [Arvicola] terrestris amphibius (L.).* Wasserratte.
a. (356.) juv. Hannover.
b. (357.) „ „
169. *Fiber zibethicus (L.)* Bisamratte.
a. (349.) Nordamerika.

F. Spalacidae.

170. *Spalax microphthalmos Güldenst.* Blindmaus.
a. (348.) Südrussland. Gek. 1890.

F. Dipodidae.

171. *Dipus [Haltomys] aegyptius (Hasselq.).* Wüstenspringmaus.
   a. (339.) Nordafrika.
   b. (340.) „

3. Unterordn. Hystrichomorpha.

F. Octodontidae.

172. *Myocastor coypus (Molina).* Schweifbiber.
   a. (423.) Südamerika. Gek. 1894.
   b. (424.) Schädel. Südamerika. Gek. 1894.

F. Hystricidae.

173. *Hystrix cristata L.* Gemeines Stachelschwein.
   a. (429.) Mittelmeerländer. Gek. 1890.
   b. (430.) juv. Mittelmeerländer. G.: Zool. Garten, Hannover, 1901.

F. Coendidae.

174. *Coendu prehensilis (L.).* Greifstachler.
   a. (425.) Brasilien. e. coll. Nat. Ges.
   b. (426.) juv. Brasilien. e. coll. Nat. Ges.
175. *Coendu novae-hispaniae (Briss.).* Baumstachler.
   a. (427.) Central-Amerika. e. coll. Nat. Ges.
   b. (428.) „ „ „ „ „

F. Lagostomidae.

176. *Viscacia maxima (Blainv.).* Viscacha.
   a. (421.) Argentinien. Gek. 1894.
   b. (422.) Schädel. Argentinien. Gek. 1894.

F. Dasyproctidae.

177. *Dasyprocta aguti (L.).* Aguti.
   a. (431.) ♀ Brasilien. Gek. 1902.
   b. (432.) juv. Brasilien. Gek. 1902.
   c. (433.) „ „ „ „
   d. (434.) Schädel. Brasilien. Gek. 1902.
178. *Coelogenys paca (L.).* Paka.
   a. (439.) Brasilien. e. coll. Nat. Ges.
   b. (440.) Schädel. Brasilien. Gek. 1894.

F. Caviidae.

179. *Cavia [Cavia] porcellus L.* Aperea.
   a. (444.) Brasilien. Gek. 1894.
   b. (443.) „ e. coll. Nat. Ges.
180. *Cavia [Cavia] cutleri cobaya (Marcgr.).* Gemeines Meerschweinchen.
   a. (441.) Hannover.
   b. (442.) juv. Hannover.
181. *Hydrochoerus capybara Erxl.* Wasserschwein.
   a. (435.) Brasilien. Gek. 1894.
   b. (437.) juv. Brasilien. e. coll. Nat. Ges.
   c. (438.) ♀ juv. Brasilien. Gek. 1905.
   d. (436.) Schädel. Brasilien.

4. Unterordn. Lagomorpha.

F. Leporidae.

182. *Lepus [Lepus] timidus L.* Schneehase.
 a. (454.) S. K. Schweden.
 b. (456.) juv. S. K. St. Gotthard, Schweiz. Gek. 1905.
 c. (453.) Ü. K. Ostpreussen. e. coll. Nat. Ges.
 d. (455.) ♂ W. K. Tromsö. Gek. 1903.
183. *Lepus [Lepus] europaeus Pall.* Gemeiner Hase.
 a. (467.) ♂ Hannover. e. coll. Nat. Ges.
 b. (468.) ♀ „ „ „ „ „
 c. (459.) juv. „ „ „ „ „
 d. (464.) juv. „ 4. 4. 1902. G.: Zool. Garten, Hannover, 1902.
 e. (457.) Embryo. Hannover. e. coll. Nat. Ges.
 f. (458.) „ „ „ „ „ „
 g. (466.) Graue Abänderung. Hannover. e. coll. Nat. Ges.
 h. (463.) Gelblich rote Abänderung. ? e. coll. Nat. Ges.
 i. (462.) Teilweiser Albino. Hannover. e. coll. Nat. Ges.
 k. (465.) Schädel. Hannover.
 l. (481.) Schädel. Cassel. G.: Dir.-Assistent Dr. Fritze, Hannover, 1903.
 m. (479.) Oberschädel. Juist. G.: Dir.-Assistent Dr. Fritze, Hannover, 1902.
184. *Lepus [Lepus] brachyurus Temm.* Japanischer Hase.
 a. (477.) Schädel. Nikko, Japan. G.: Dir.-Assistent Dr. Fritze, Hannover, 1901.
185. *Lepus [Tapeti] brasiliensis (Briss.).* Brasilianischer Hase.
 a. (461.) Brasilien. e. coll. Nat. Ges.
186. *Lepus [Oryctolagus] cuniculus L.* Kaninchen.
 a. (448.) ♀ Gross-Giesen. 10. 11. 1901. G.: Fabr.-Direktor Fricke, Hannover, 1901.
 b. (452.) juv. Döhren. 27. 4. 1902.
 c. (450.) Gelbe Abänderung. Deutschland. Gek. 1900.
 d. (446.) ♀ Schwarze Abänderung. Steinwedel bei Burgdorf. 2. 11. 1901. G.: Kaufmann Peinemann, Hannover, 1901.
 e. (449.) ♀ Schwarze Abänderung. Gross-Giesen. 10. 11. 1901. G.: Fabr.-Direktor Fricke, Hannover, 1901.
 f. (451.) ♀ Schwarze Abänderung. Hannover. 24. 2. 1902. G.: Konsul Flörke, Hannover, 1902.
 g. (447.) ♀ Albino. Müden a/d. Aller. 26. 10. 1901. G.: Kaufmann Stolberg, Hannover, 1901.
 h. (445.) „Grossohriges Kaninchen" (domesticiert). Belgien. e. coll. Nat. Ges.
 i. (482.) juv. Schädel. Deutschland. G.: Dir.-Assistent Dr. Fritze, Hannover, 1903.

IX. O. Ungulata. Huftiere.

1. Unterordn. Hyracoïdea.

F. Procaviidae.

187. *Procavia [Procavia] capensis (Pall.).* Kapischer Klippdachs.
 a. (420.) Kap der guten Hoffnung.

2. Unterordn. Proboscidea.

F. Elephantidae.

188. *Elephas africanus Blumenb.* Afrikanischer Elefant.
 a. (184.) juv. Afrika.
 b. (488.) Schwanz. Nyanza, Speekegolf. Gek. 1902.
 c. (489.) Backzahn. Deutsch-Ostafrika. G.: Gouvernements-Sekretär Cohrs, Dar-es-Salaam, 1902.
 d. (493.) Stück eines Stosszahns mit eingewachsener eiserner Flintenkugel. Afrika. e. coll. Nat. Ges.

189. *Elephas indicus L.* Asiatischer Elefant.
a. (492.) Schädel. Indien. Gek. 1894.
b. (494.) Backzahn. Indien. Gek. 1903.

3. Unterordn. Perissodactyla.

F. Rhinocerotidae.

190. *Rhinoceros [Ceratorhinus] bicornis L.* Afrikanisches Nashorn.
a. (538.) Schädel. Afrika. Gek. 1881.
b. (540.) Hörner-Paar. Kilimandjaro. Gek. 1904.
c. (539.) Einzelnes Horn. Deutsch-Ostafrika. Gek. 1902.

F. Equidae.

191. *Equus [Equus] caballus L.* Pferd.
a. (544.) Schädel. Hannover.
192. *Equus [Equus] przewalskii Pol.* Przewalskis Wildpferd.
a. (545.) ♀ juv. Östliches Central-Asien. G.: Tierhändler C. Hagenbeck, Hamburg, 1902.
b. (546.) ♀ juv. Schädel. Östliches Central-Asien. G.: Tierhändler C. Hagenbeck, Hamburg, 1902.
193. *Equus [Hippotigris] burchelli böhmi Mtsch.* Böhms Tigerpferd.
a. (118.) ♀ Kilimandjaro. Gek. 1903.

4. Unterordn. Artiodactyla.

F. Suidae.

194. *Dicotyles tajacu L.* Nabelschwein.
a. (535.) ♂ Südamerika. Gek. 1902.
b. (536.) ♂ Schädel. Südamerika. Gek. 1902.
195. *Dicotyles labiatus Cuv.* Bisamschwein.
a. (537.) Brasilien. e. coll. Nat. Ges.
196. *Sus scrofa L.* Wildschwein.
a. (185.) Lüneburg. e. coll. Nat. Ges.
b. (529.) juv. Harz. e. coll. Nat. Ges.
c. (530.) ♂ Schädel. Europa. e. coll. Nat. Ges.
d. (315.) ♂ " "
e. (593.) ♂ " Westfalen.
f. (594.) ♀ " Russland.
197. *Sus minutus Heude (?).* Zwergschwein.
a. (596.) Schädel. ?
198. *Babirussa babirussa (L.).* Hirscheber.
a. (532.) ♂ Schädel. Celebes. Gek. 1903.
b. (534.) ♂ " " " "
c. (533.) ♀ (?) " " " "
d. (595.) ♂ " " " 1901.
199. *Phacochoerus africanus (Gmel.).* Warzenschwein.
a. (531.) Schädel. Tropisches Afrika. Gek. 1879.

F. Hippopotamidae.

200. *Hippopotamus amphibius L.* Nilpferd.
a. (541.) ♀ juv. Deutsch-Ostafrika. 1904. G.: Gouvernements-Sekretär Cohrs, Dar-es-Salaam, 1904.
b. (542.) ♂ Schädel. Afrika. e. coll. Nat. Ges.
c. (543.) Schädel. Afrika.
d. (600.) Unteres Eckzahnpaar. Afrika.

F. Camelidae.

201. *Lama huanachus (Molina).* Huanako.
a. (501.) ♀ Anden von Süd-Amerika. e. coll. Nat. Ges.

F. Tragulidae.

202. *Tragulus javanicus (Gmel.).* Kantschil.
    a. (496.) Sunda-Inseln.
203. *Tragulus meminna (Erxl.).* Indisches Zwergmoschustier.
    a. (495.) Süd-Asien. Gek. 1903.

F. Cervidae.

204. *Cervulus muntjac (Zimm.).* Muntjac.
    a. (641.) ♂ Geweih. Sunda-Inseln. Gek. 1903.
205. *Cervus [Rusa] hippelaphus moluccensis Quoy & Gaim.* Molukken-Mähnenhirsch.
    a. (622.) ♂ Geweih. Celebes. Gek. 1905.
    b. (623.) „ „ „ „
206. *Cervus [Rusa] porcinus (Zimm.).* Schweinshirsch.
    a. (491.) juv. Ostindien. Gek. 1902.
207. *Cervus [Rusa] spec.*
    a. (633.) ♂ Geweih. „Asien". G.: Kapitän a. D. Hinsch, Bremerhaven, 1905.
    b. (634.) ♂ „ „ „ „ „ „ „ „
208. *Cervus [Rusa] spec.*
    a. (625.) ♂ Geweih. Borneo (?). G.: Kapitän a. D. Hinsch, Bremerhaven, 1905.
    b. (626.) ♂ Oberschädel. Borneo (?). G.: Kapitän a. D. Hinsch, Bremerhaven, 1905.
209. *Cervus [Axis] axis (Erxl.).* Axis.
    a. (115.) ♂ Ostindien. Gek. 1903.
210. *Cervus [Cervus] elaphus L.* Edelhirsch.
    a. (116.) ♂ Deister bei Barsinghausen. 1. 10. 1859. e. coll. Nat. Ges.
    b. (583.) ♀ Schädel. Hannover.
    c. (616.) ♂ Geweih. Sievershausen i. Solling. Gek. 1903.
    d. (617.) ♂ „ „ „ „ „
    e. (618.) ♂ „ „ „ „ „
    f. (615.) ♂ monströses Geweih, Perrückenbildung. Harz. 18. 11. 1874. G.: Oberförster-Kandidat Burckhardt, Hannover, 1875.
211. *Cervus [Cervus] maral Ogilby.* Maral.
    a. (614.) ♂ Geweih. Kaukasus. Gek. 1902.
212. *Cervus [Cervus] canadensis Erxl.* Wapiti.
    a. (606.) ♂ Skelett. Nord-Amerika. Gek. 1882.
213. *Cervus [Dama] dama L.* Damhirsch.
    a. (584.) ♂ Oberschädel. Europa.
    b. (632.) ♂ „ Schaumburg-Lippe. Gek. 1905.
214. *Alces machlis Ogilby.* Elch.
    a. (187.) ♂ Ostpreussen. e. coll. Nat. Ges.
    b. (188.) ♀ Russland. e. coll. Nat. Ges.
    c. (195.) ♂ Geweih. Norwegen. Gek. 1903.
215. *Rangifer tarandus (L.).* Ren.
    a. (189.) ♂ Norwegen. e. coll. Nat. Ges.
    b. (619.) (Wildes Ren.) ♂ Schädel. Spitzbergen. Gek. 1903.
    c. (620.) „ „ ♂ juv. Schädel. Spitzbergen. Gek. 1903.
    d. (621.) (Zahmes Ren.) ♂ Geweih. Skandinavien. G.: Kapitän a. D. Hinsch, Bremerhaven, 1905.
216. *Capreolus caprea Gray.* Reh.
    a. (502.) ♂ Schwärzliche Abänderung. Haste. e. coll. Nat. Ges.
    b. (503.) ♀ „ „ Lüneburg. e. coll. Nat. Ges.
    c. (504.) ♀ Teilweiser Albino. Lüneburg. e. coll. Nat. Ges.
    d. (505.) ♂ juv. Langenholzen bei Alfeld a/d. Leine. 14. 6. 1902. Gek. 1902.
    e. (588.) ♀ Schädel. Sievershausen im Solling. 12. 12. 1902. G.: Präparator Schwerdtfeger, Hannover, 1902.
    f. (589.) ♂ juv. Schädel. Langenholzen bei Alfeld a/d. Leine. Gek. 1902.
    g. (577.) ♂ Gehörn. Lüneburger Heide.

h. (578.) ♂ Gehörn. Lüneburger Heide.
i. (579.) ♂ „ „ „
k. (638.) ♂ himbeerförmiges Gehörn. Sievershausen i. Solling. 10. 1881. G.: Präparator Schwerdtfeger, Hannover, 1904.
l. (639.) ♂ Gehörn im Bast. Sievershausen i. Solling. 2. 5. 1884. G.: Präparator Schwerdtfeger, Hannover, 1903.
m. (640.) ♂ Gehörn. Cassel. G.: Dir.-Assistent Dr. Fritze, Hannover, 1903.
n. (525.) ♂ Gehörn. Weende bei Göttingen. 7. 8. 1902. G.: Schriftsteller Löns, Hannover, 1905.
o. (526.) ♂ Gehörn. Starkshorn bei Eschede. 21. 8. 1901. G.: Schriftsteller Löns, Hannover, 1905.
p. (527.) ♂ Gehörn. Hülsen a. d. Aller. 10. 7. 1900. G.: Schriftsteller Löns, Hannover, 1905.
q. (528.) ♂ Gehörn. Seelhorst b. Hannover. 21. 6. 1900. G.: Schriftsteller Löns, Hannover, 1905.
r. (580.) ♂ Gehörn. Müllinger Holz b. Hannover. 11. 7. 1904. G.: Schriftsteller Löns, Hannover, 1904.
s. (581.) ♂ abgeschliffenes Gehörn. Hannover. 11. 1904. G.: Schriftsteller Löns, Hannover, 1904.
t. (637.) ♀ Gehörn. Helental, Braunschweig. G.: Präparator Schwerdtfeger, Sievershausen i. Solling, 1903.

217. *Capreolus caprea pygargus (Pall.).* Sibirisches Reh.
a. (630.) ♂ Gehörn. Sibirien. Gek. 1903.
b. (631.) ♂ „ „ „ „

218. *Cariacus [Cariacus] virginianus Bodd.* Virginischer Hirsch.
a. (635.) ♂ Geweih. Nordamerika. e. coll. Nat. Ges.
b. (636.) ♂ „ „ „ „ „ „

219. *Cariacus [Coassus] nemorivagus (F. Cuv.).* Brauner Spiesshirsch.
a. (499.) ♂ Brasilien. e. coll. Nat. Ges.
b. (498.) ♀ „ „ „ „ „
c. (497.) ♀ juv. Brasilien. e. coll. Nat. Ges.
d. (500.) Embryo. Brasilien. e. coll. Nat. Ges.

F. Giraffidae.

220. *Giraffa camelopardalis (L.).* Giraffe.
a. (604.) Skelett. Afrika. Gek. 1878.
b. (490.) Oberschädel. Afrika. G.: Gastwirt Schatz, Badenstedt, 1902.
c. (613.) Knochenzapfen mit Haut. Deutsch-Ostafrika. G.: Gouvernements-Sekretär Cohrs, Dar-es-Salaam, 1902.

F. Bovidae.

221. *Bubalis tora Gray.* Steppenkuhantilope.
a. (607.) Oberschädel. Afrika. Gek. 1881.

222. *Bubalis cokei Gthr.* Kongoni-Antilope.
a. (658.) Gehörn. Bukoba, Deutsch-Ostafrika. Gek. 1904.
b. (659.) „ „ „ „

223. *Bubalis lichtensteini Peters.* Sambese-Kuhantilope.
a. (653.) ♂ Gehörn. Iringa, Deutsch-Ostafrika. Gek. 1904.
b. (654.) ♀ „ „ „ „ „
c. (655.) ♂ „ Deutsch-Ostafrika. G.: Gouvernements-Sekretär Cohrs, Dar-es-Salaam, 1902.

224. *Bubalis lichtensteini leucoprymnus Mtsch.* Konzi-Antilope.
a. (656.) ♂ Gehörn. Iringa, Deutsch-Ostafrika. Gek. 1904.
b. (657.) ♀ „ „ „ „ „

225. *Bubalis spec.*
a. (660.) Gehörn. Massai-Steppe. Deutsch-Ostafrika.
b. (661.) „ „ „

226. *Damaliscus jimela (Mtsch.).* Leier-Antilope.
a. (648.) ♂ Gehörn. Deutsch-Ostafrika. Gek. 1904.
b. (649.) ♀ „ „ „ „

227. *Connochoetes taurinus Burch.* Streifengnu.
a. (672.) Gehörn. Iringa, Deutsch-Ostafrika. Gek. 1904.
b. (673.) „ „ „ „ „

228. *Cephalophus natalensis A. Smith.* Klippspringer.
a. (627.) ♂ Gehörn. Deutsch-S.-W.-Afrika. G.: Kaufmann Rautenberg, Keetmanshoop, 1905.
b. (611.) ♀ Gehörn. „ „ „ Gek. 1901.

229. *Cephalophus harveyi Thom.* (?) Harveys Ducker.
a. (586.) ♂ Schädel. Dar-es-Salaam. G.: Gouvernements-Sekretair Cohrs, Dar-es-Salaam, 1902.
b. (587.) ♀ „ „ „ „ „ „ „

230. *Cephalophus rufilatus Gray.* Rotseitenducker.
a. (522.) Westafrika. Gek. 1903.

231. *Cephalophus coronatus Gray.* Kronenducker.
a. (523.) ♀ Westafrika. Gek. 1903.

232. *Cephalophus spec.*
a. (628.) Oberschädel. Deutsch-S.-W.-Afrika. G.: Kaufmann Rautenberg, Keetmanshoop, 1905.

233. *Tetraceros quadricornis Blainv.* Vierhornantilope.
a. (517.) Schädel. Indien.

234. *Neotragus spec.*
a. (629.) Gehörn. Kap-Kolonie. G.: Kaufmann Rautenberg, Keetmanshoop, 1905.

235. *Cobus [Cobus] ellipsiprymnus (Ogilby).* Wasserbock.
a. (650.) ♂ Gehörn. Kisaki, Deutsch-Ostafrika. Gek. 1904.
b. (651.) ♂ „ „ „ „ „

236. *Cobus spec.* „Letschui."
a. (610.) ♂ Gehörn. Deutsch-S.-W.Afrika. Gek. 1901.

237. *Cervicapra arundinum (Bodd.).* Grauer Riedbock.
a. (670.) ♂ Gehörn. Deutsch-Ostafrika. Gek. 1904.

238. *Cervicapra bohor Rüpp.* Gelber Riedbock.
a. (671.) ♂ Gehörn. Kisaki, Deutsch-Ostafrika. Gek. 1904.

239. *Antilope cervicapra Pall.* Hirschziegen-Antilope.
a. (513.) ♂ Indien. Gek. 1902.

240. *Aepyceros melampus suara Mtsch.* Suara-Antilope.
a. (652.) ♂ Gehörn. Kondoa, Deutsch-Ostafrika. G.: Gouvernements-Sekretär Cohrs, Dar-es-Salaam, 1902.

241. *Saiga tatarica (L.).* Saiga-Antilope.
a. (110.) ♂ Kirgisensteppe am Aral-See. Gek. 1904.
b. (111.) ♀ „ „ „ „ „
c. (112.) ♀ juv. Kirgisensteppe am Aral-See. Gek. 1904.

242. *Gazella arabica Licht.* Arabische Gazelle.
a. (518.) ♂ Aden. G.: Gouvernements-Sekretär Cohrs, Dar-es-Salaam, 1904.

243. *Gazella soemmeringi Cretzschm.* Sömmerings-Gazelle.
a. (667.) ♂ Gehörn. Nordostafrika. Gek. 1904.
b. (668.) ♀ „ „ „ „

244. *Gazella granti Brooke.* Grants Gazelle.
a. (666.) ♂ Gehörn. Kisaki, Deutsch-Ostafrika. Gek. 1904.

245. *Lithocranius walleri Brooke.* Giraffen-Gazelle.
a. (669.) ♂ Gehörn. Ostafrika. G.: Gouvernements-Sekretär Cohrs, Dar-es-Salaam, 1904.

246. *Hippotragus niger (Harris).* Rappen-Antilope.
a. (524.) Oberschädel. Ostafrika. Gek. 1881.
b. (646.) Gehörn. Deutsch-Ostafrika. Gek. 1904.
c. (647.) „ „ „ „

247. *Oryx capensis Ogilby.* Pasan.
a. (191.) ♂ Südafrika. e. coll. Nat. Ges.

248. *Tragelaphus scriptus roualeyni Gord.-Cumm.* Ostafrikanischer Buschbock.
a. (642.) ♂ Oberschädel. Kondoa, Deutsch-Ostafrika. G.: Gouvernements-Sekretär Cohrs, Dar-es-Salaam, 1902.

249. *Strepsiceros kudu Gray.* Grosser Kudu.
a. (608.) ♂ Oberschädel. Nubien. Gek. 1881.
b. (609.) ♂ Gehörn. Afrika. Gek. 1900.
c. (662.) ♂ „ Tabora, Deutsch-Ostafrika. Gek. 1904.
d. (663.) ♂ „ Deutsch-Ostafrika.

250. *Strepsiceros imberbis Blyth.* Kleiner Kudu.
a. (665.) ♂ Oberschädel. Deutsch-Ostafrika. G.: Gouvernements-Sekretär Cohrs, Dar-es-Salaam, 1902.
b. (664.) ♂ Gehörn. Tabora, Deutsch-Ostafrika. Gek. 1904.

251. *Oreas canna Desm.* Elen-Antilope.
a. (643.) ♂ Gehörn. Kondoa, Deutsch-Ostafrika. G.: Gouvernements-Sekretär Cohrs, Dar-es-Salaam, 1902.
b. (644.) ♂ Gehörn. Kondoa, Deutsch-Ostafrika. G.: Gouvernements-Sekretär Cohrs, Dar-es-Salaam, 1904.
c. (645.) ♀ Gehörn. Deutsch-Ostafrika. G.: Gouvernements-Sekretär Cohrs, Dar-es-Salaam, 1905.

252. *Rupicapra tragus Gray.* Gemse.
a. (515.) ♂ juv. S. K. Alpen. Gek. 1903.
b. (514.) ♂ W. K. Kärnthen. e. coll. Nat. Ges.
c. (117.) ♀ W. K. Alpen. e. coll. Nat. Ges.
d. (516.) Schädel.

253. *Nemorrhaedus [Kemas] goral (Hardw.).* Goral.
a. (612.) Gehörn. Himalaya.

254. *Capra [Ibex] sibirica Meyer.* Sibirischer Steinbock.
a. (576.) ♂ Gehörn.

255. *Capra [Ibex] sibirica lydekkeri Rotsch.* Lydekkers Steinbock.
a. (113.) ♂ Altai. G.: Tierhändler Hagenbeck, Hamburg, 1902.

256. *Capra [Ibex[caucasica Güld.* Kaukasischer Steinbock.
a. (200.) ♂ Gehörn. Kaukasus. Gek. 1902.

257. *Capra [Ibex] ibex L.* Alpensteinbock.
a. (114.) ♂ Val d'Aosta. Gek. 1905.

258. *Ovis [Ammotragus[tragelaphus Desm.* Mähnenschaf.
a. (120.) ♀ Marokko. Gek. 1901.

259. *Ovis [Ovis] polii Blyth.* Katschkar.
a. (199.) ♂ Gehörn. Central-Asien. Gek. 1902.

260. *Ovis [Ovis] aries L.* Schaf.
a. (585.) ♀ Schädel. Deutschland.
b. (198.) Gehörn eines vierhornigen Schafes. Deutsch-S.-W.-Afrika. G.: Kaufmann Rautenberg, Keetmanshoop, 1905.

261. *Ovis aries brachyura.* Heidschnucke.
a. (519.) ♂ Lüneburg. e. coll. Nat. Ges.
b. (520.) ♀ „ „ „ „ „
c. (521.) juv. „ „ „ „ „
d. (582.) ♂ Oberschädel. Lüneburg.
e. (506.) ♂ Schädel. Heber bei Soltau. Gek. 1905.
f. (507.) ♂ Oberschädel. Heber bei Soltau. Gek. 1905.
g. (508.) juv. Gehörn. Heber bei Soltau. Gek. 1905.
h. (509.) „ „ „ „ „ „ „

262. *Ovis [Ovis] musimon Schreb.* Muflon.
a. (512.) ♂ juv. Sardinien. Gek. 1902.

263. *Ovibos wardi Lyd.* Mochusochse.
a. (119.) ♂ Grönland. Gek. 1901.
b. (197.) ♀ Schädel. Grönland. Gek. 1903.

264. *Anoa depressicornis H. Smith.* Anoa.
 a. (192.) Gehörn. Celebes. Gek. 1903.
 b. (193.) „ „ „ „
 c. (194.) „ „ „ „
265. *Buffelus bubalus (L.).* Büffel.
 a. (574.) Oberschädel. Südeuropa. Gek. 1904.
266. *Buffelus bubalus kerabau Nhrg.* Karbau.
 a. (196.) Oberschädel. Sunda-Inseln. Eingetauscht 1903.
267. *Bison bonasus (L.).* Wisent.
 a. (190.) Bielowitzer Wald in Lithauen. e. coll. Nat. Ges.
268. *Bison americanus (Gmel.).* Amerikanischer Büffel.
 a. (605.) Skelett. Nordamerika. Gek. 1905.
269. *Bos taurus L.* Rind.
 a. (575.) Oberschädel. Brasilien.

X. O. Sirenia. Seekühe.

F. Halicoridae.

270. *Rhytina gigas (Zimm.).* Stellersche Seekuh.
 a. (624.) Schädel. Behringinsel. Gek. 1904.

XI. O. Cetacea. Waltiere.

F. Delphinidae.

271. *Tursiops tursio (Fabr.).* Nasarnak.
 a. (186.) ♂ Elbe b. Winsen, 1852. e. coll. Nat. Ges.
 b. (510.) Oberschädel. Insel Neuwerk. G.: Kaufmann O. Schultz, Hannover, 1904.
272. *Delphinus delphis L.* Gemeiner Delphin.
 a. (555.) Schädel. Nordsee. e. coll. Nat. Ges.
 b. (598.) „ „ „ „ „ „
273. *Phocaena communis Cuv.* Tümmler.
 a. (552.) Nordsee. Gek. 1890.
 b. (554.) juv. Ostsee. G.: Mühlenbesitzer Malzfeldt, Sarstedt, 1904.
 c. (553.) Skelett. Ostsee. G.: Mühlenbesitzer Malzfeldt, Sarstedt, 1904.
274. *Monodon monoceros L.* Narwal.
 a. (551.) Stosszahn. Nördliches Eismeer. e. coll. Nat. Ges.

F. Physeteridae.

275. *Physeter macrocephalus L.* Pottwal.
 a. (511.) Gehirnschädel. Kerguelen. G.: Kapitän a. D. Hinsch, Bremerhaven, 1903.

F. Balaenidae.

276. *Balaena mysticetus L.* Grönland-Wal.
 a. (547.) Barte. Nördliches Eismeer.
 b. (548.) „ „ „
 c. (549.) „ „ „
 d. (550.) „ „ „
277. *Balaena spec.*
 a. (601.) Bulla tympanica.
 b. (602.) „ „

XII. O. Edentata. Zahnarme.

Unterordn. Xenarthra.

F. Bradypodidae.

278. *Bradypus tridactylus L.* Dreizehiges Faultier.
 a. (557.) Brasilien. e. coll. Nat. Ges.

279. *Bradypus torquatus Illig.* Kragenfaultier.
a. (556.) Brasilien. e. coll. Nat. Ges.

F. Myrmecophagidae.

280. *Myrmecophaga jubata L.* Grosser Ameisenbär.
a. (558.) Brasilien. e. coll. Nat. Ges.
281. *Tamandua tetradactyla (L.).* Tamandua.
a. (560.) Brasilien. e. coll. Nat. Ges.
b. (561.) Schädel. Brasilien.
282. *Tamandua longicauda Wagn.* Langschwänziger Tamandua.
a. (559.) Guiana.
283. *Cycloturus didactylus (L.).* Zweizehiger Ameisenbär.
a. (562.) Brasilien. e. coll. Nat. Ges.
b. (563.) Nord-Brasilien. Gek. 1884.

Unterordn. Loricata.

F. Dasypodidae.

284. *Tatusia [Tatusia] novemcincta L.* Langschwänziger Tatu.
a. (567.) Brasilien. e. coll. Nat. Ges.
b. (568.) juv. Brasilien.
c. (569.) „ „
285. *Tatusia spec.*
a. (570.) Rückenpanzer. G.: Kapitän a. D. Hinsch, Bremerhaven, 1903.
b. (571.) „ „ „ „ „ „
c. (572.) „ „ „ „ „ „
286. *Dasypus sexcinctus L.* Sechsbindengürteltier.
a. (566.) Brasilien.
b. (565.) „
287. *Priodontes giganteus (E. Geoffr.).* Riesengürteltier.
a. (564.) Brasilien. e. coll. Nat. Ges.

Unterordn. Nomarthra.

F. Manidae.

288. *Manis [Pholidotus] javanica Desm.* Javanisches Schuppentier.
a. (573.) Java. e. coll. Nat. Ges.

XIII. O. Marsupialia. Beuteltiere.

Unterordn. Diprotodontia.

F. Phalangeridae.

289. *Phascolarctus cinereus (Goldf.).* Koala.
a. (686.) Australien. Gek. 1886.
b. (687.) „ „ „
c. (688.) juv. Australien. Gek. 1885.
290. *Trichosurus vulpecula (Kerr.).* Fuchskusu.
a. (675.) ♀ Australien. G.: Zool. Garten, Hannover, 1905.
b. (685.) Australien.
291. *Pseudochirus cooki (Desm.).* Cooks Kusu.
a. (684.) Tasmanien. e. coll. Nat. Ges.
292. *Petaurus sciureus Shaw.* Beuteleichhorn.
a. (682.) Ostaustralien. e. coll. Nat. Ges.
293. *Acrobates pygmaeus Shaw.* Beutelmaus.
a. (683.) Tasmanien, e. coll. Nat. Ges.

F. Macropodidae.

294. *Macropus [Macropus] giganteus (Zimm.).* Riesenkänguru.
   a. (676.) Skelett. Australien. Gek. 1881.
295. *Macropus [Halmaturus] ualabatus Less. & Garn.* Wallaby.
   a. (591.) Schädel. Australien. Gek. 1902.
296. *Macropus [Halmaturus] ruficollis Desm.* Rothalsiges Wallaby.
   a. (674.) ♀ Australien. Gek. 1903.
   b. (592.) ♀ Schädel. Australien. Gek. 1903.
   c. (590.) Schädel. Gek. 1902.
297. *Macropus [Thylogale] billardieri Desm.* Rotbauchiges Wallaby.
   a. (677.) Australien. e. coll. Nat. Ges.

Unterordn. Polyprotodontia.

F. Dasyuridae.

298. *Thylacynus cynocephalus (Harris).* Beutelwolf.
   a. (689.) ♀ Australien. e. coll. Nat. Ges.
   b. (690.) Australien. e. coll. Nat. Ges.
   c. (691.) ♀ juv. Schädel. Australien.
299. *Dasyurus maculatus (Kerr.).* Langschwänziger Beutelmarder.
   a. (681.) Australien. Gek. 1885.
300. *Dasyurus viverrinus Shaw.* Tüpfelbeutelmarder.
   a. (678.) Australien.
   b. (679.) „ e. coll. Nat. Ges.
   c. (680.) „

F. Didelphyidae.

301. *Didelphys [Didelphys] marsupialis cancrivora Gmel.* Krabbenbeutler.
   a. (693.) Brasilien. e. coll. Nat. Ges.
302. *Didelphys [Didelphys] marsupialis virginiana Kerr.* Opossum.
   a. (694.) Nordamerika.
   b. (695.) Schädel. Nordamerika. Gek. 1894.
303. *Didelphys [Marmosa] lepida Thomas.* Zwergbeutelratte.
   a. (696.) Brasilien.
304. *Didelphys [Peramys] americana Müll.* Dreistreifige Beutelratte.
   a. (697.) Brasilien. e. coll. Nat. Ges.
305. *Chironectes minimus (Zimm.).* Schwimmbeutler.
   a. (692.) Brasilien. e. coll. Nat. Ges.

XIV. O. Monotremata. Kloakentiere.

F. Echidnidae.

306. *Echidna aculeata (Shaw.).* Stachliger Ameisenigel.
   a. (698.) Australien. e. coll. Nat. Ges.
307. *Echidna aculeata setosa E. Geoffr.* Langhaariger Ameisenigel.
   a. (699.) Tasmanien. e. coll. Nat. Ges.

F. Ornithorhynchidae.

308. *Ornithorhynchus anatinus (Shaw.).* Schnabeltier.
   a. (700.) Australien.
   b. (701.) „ e. coll. Nat. Ges.
   c. (702.) „
   d. (706.) ♀ Australien. Gek. 1895.

Anhang.

Felle und Fellproben wichtiger Pelztiere.

G.: Pelzwarenhändler Scherer, Hannover, 1902.

1. Satansaffe, West-Afrika.
2. Waschbär, Nord-Amerika.
3. Goldmarder, Asien.
4. Hermelin, W. K., Deutschland.
5. Hermelin, S. K., Deutschland.
6. Mink, Nord-Amerika.
7. Stinktier, schwarz, Nord-Amerika.
8. Stinktier, schwarz und weiss, Nord-Amerika.
9. Stinktier, Süd-Amerika.
10. Fischotter, gerupft, Deutschland.
11. Fischotter, gerupft, Nord-Amerika.
12. Fischotter, gerupft, Süd-Amerika.
13. Seeotter, Kamschatka.
14. Tanuki („Seefuchs"), Japan.
15. Polarluchs, Nord-Amerika.
16. Seehund, Grönland.
17. Eichhorn, W. K., Deutschland.
18. Eichhorn, weiss, Sibirien.
19. Eichhorn, grau, Sibirien.
20. Biber, gerupft, Nord-Amerika.
21. Bisamratte, Nord-Amerika.
22. Schweifbiber („Nutria"), gerupft, Süd-Amerika.
23. Chinchilla, Chile.
24. Lamm („Krimmer"), Russland.
25. Kusu, Australien.
26. Opossum, Nord-Amerika.

Tafel I.



Das Abendmahl von Eduard v. Gebhardt.

(Vergl. S. 17.)



Tafel II.



Kreuzigungs-Gruppe aus Gestorf am Deister.

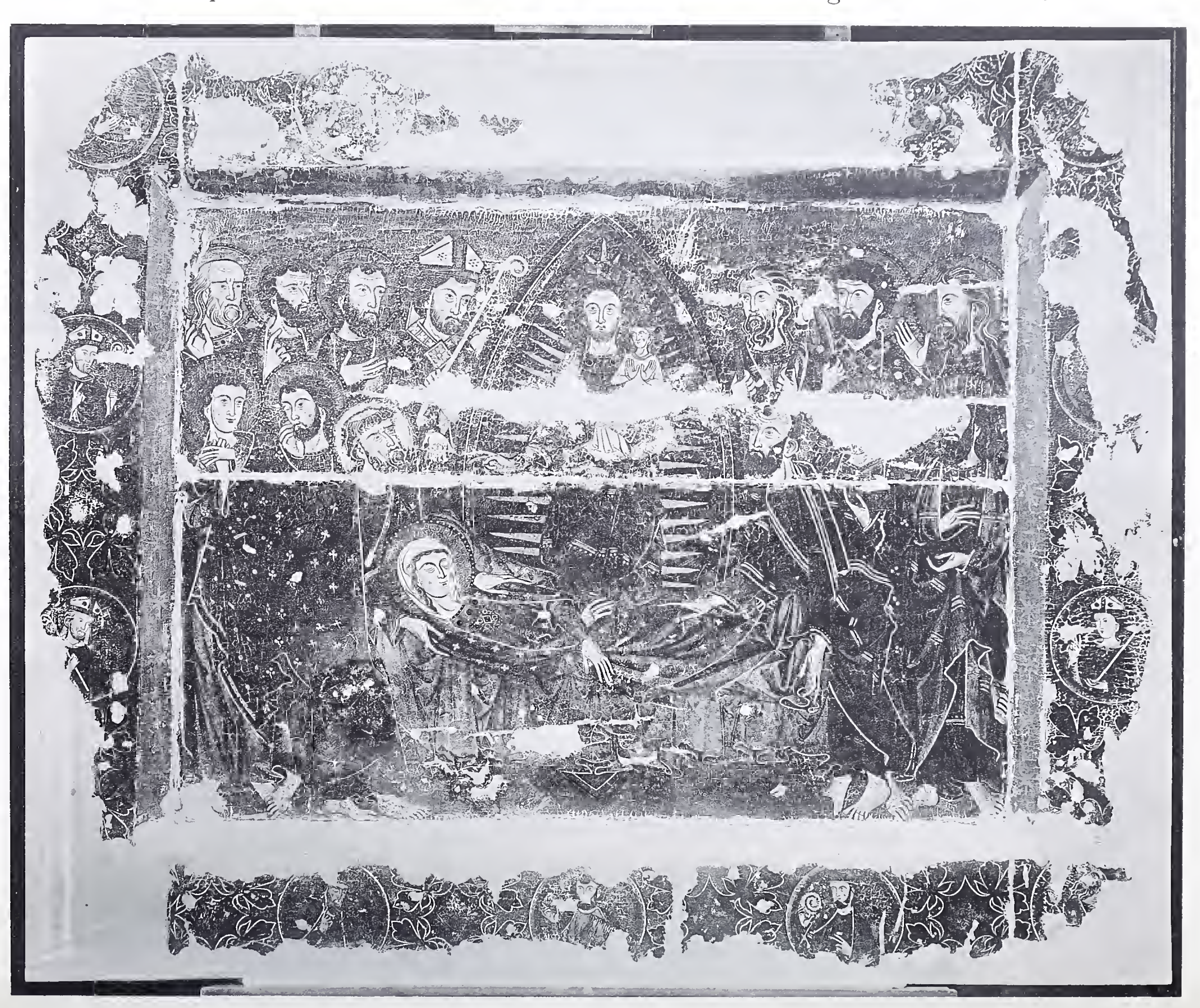
(Vergl. S. 18.)





Tafel III.

Antependium aus der Klosterkirche in Wennigsen am Deister.



Figur 1. Vor der Instandsetzung.
(Vergl. S. 18.)

Tafel IV.

Antependium aus der Klosterkirche in Wennigsen am Deister.



Figur 2. Nach der Instandsetzung.
(Vergl. S. 18.)



Tafel V.



Aufstellung der Münzen.
(Vergl. S. 19.)



Tafel VI.

Vorgeschichtliche Goldfunde im Provinzial-Museum zu Hannover.



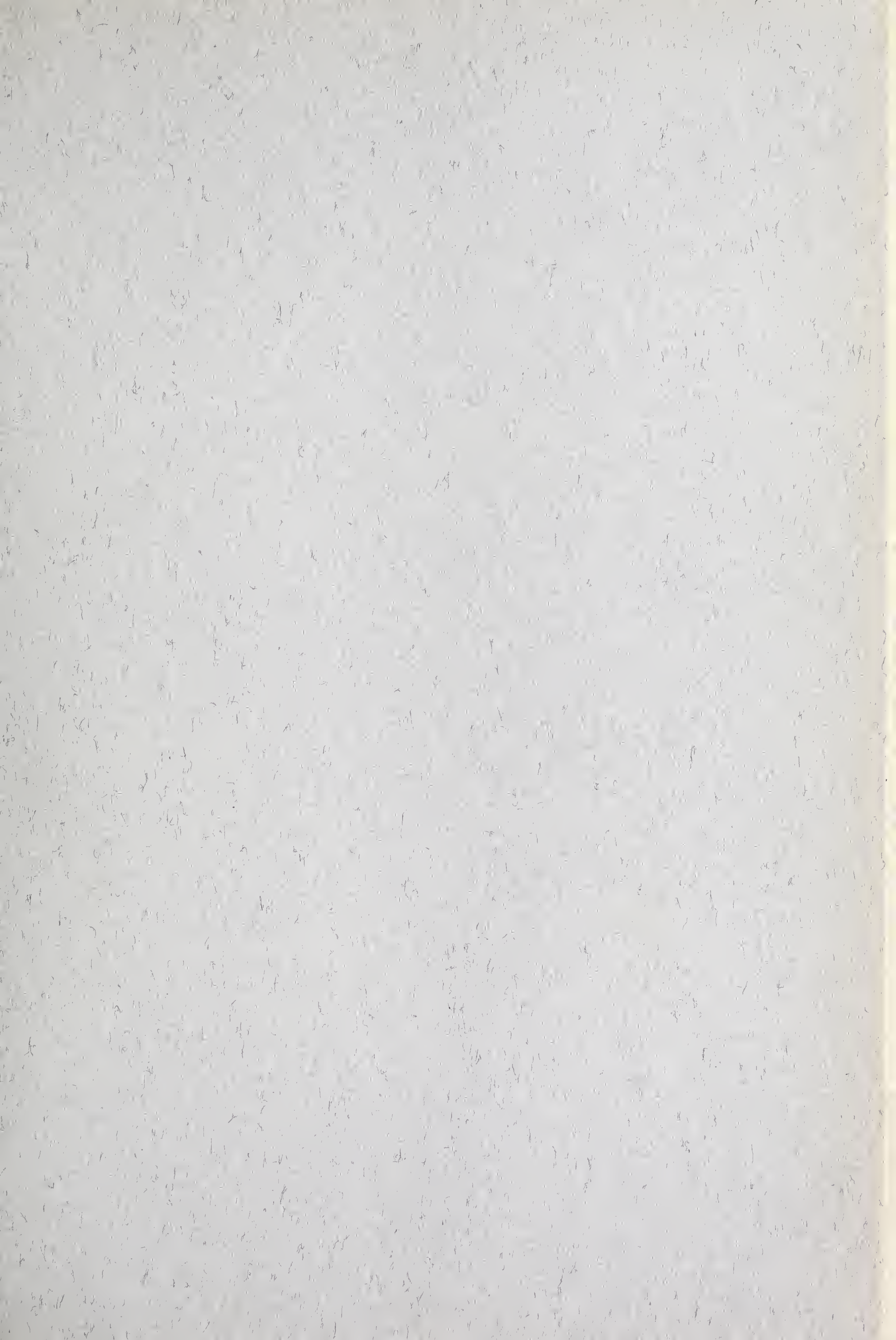
Figur 1. **Armband.**
(Vergl. S. 21.)

Figur 2. **Brillenfibel.**
(Vergl. S. 22.)

Figur 3. **Goldschale.**
(Vergl. S. 24.)

Figur 4. **Goldschale.**
(Vergl. S. 24.)







Jahrbuch

des

Provinzial-Museums zu Hannover

umfassend

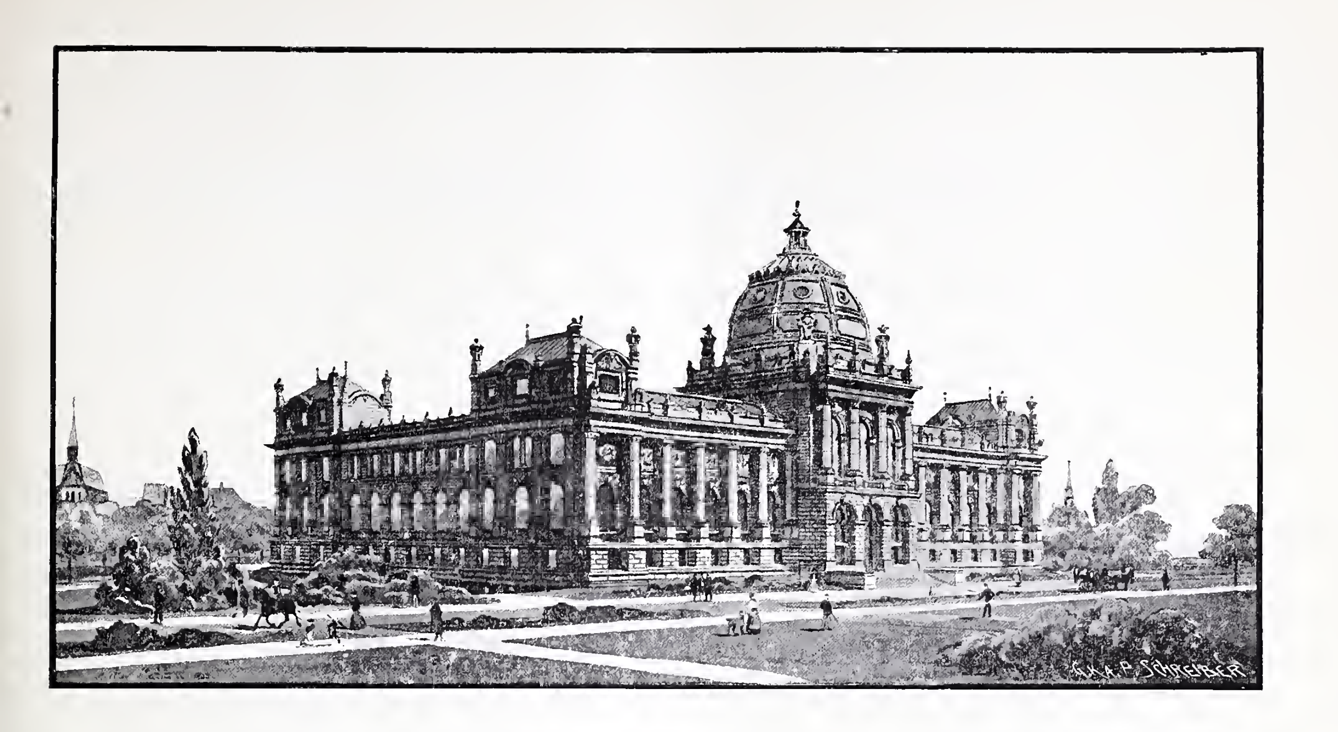
die Zeit 1. April 1906—1907.

Hannover.
Druck von Wilh. Riemschneider.
1907.



Inhalts-Uebersicht.





Der Ausbau der Sammlungen unseres Museums hat im vergangenen Geschäftsjahre besonders dadurch eine wesentliche Förderung erhalten, dass Se. Majestät der Kaiser ein grosses farbenprächtiges Bild von Singleton Copley in London kopieren liess und diese Kopie dem Provinzial-Museum überwies. Das Bild stellt den Brand der spanischen Flotte vor Gibraltar dar im Jahre 1783. Se. Majestät nahm Gelegenheit, am 16. Juni 1906 das Bild im Provinzial-Museum in Augenschein zu nehmen. So hocherfreulich eine solche Bereicherung der Sammlungen ist, so führt sie uns besonders aber den vorhandenen Raummangel vor Augen. Wir sind nicht mehr in der Lage, Bilder unterbringen zu können und müssen deshalb auch davon absehen, solche zu erwerben, ein Zustand, unter dem alle Abteilungen des Museums gleichmässig leiden.

Für die Mitbearbeitung der naturhistorischen Sammlungen sind wir, wie in den Vorjahren, Herrn Medizinalrat Brandes und Herrn Rentner Andrée zu lebhaftem Danke verpflichtet. Herr Dr. H. Salfeld hat sich unserer geologischen Sammlung und Herr G. Schröder der Insekten angenommen. Auch diesen beiden Herren sei herzlichster Dank für ihre Hülfe gesagt.

Für die historischen Sammlungen ist Herr Dr. Fastenau als wissenschaftlicher Hülfsarbeiter gewonnen worden. Die Neubearbeitung der prähistorischen Sammlung wird Herr Dr. Hahne mit dem Beginn des neuen Geschäftsjahres übernehmen.

In den Werkstätten hat eine überaus rege Tätigkeit daran gemahnt, dass wir auch dort ohne weitere Hülfskräfte nicht mehr auskommen können. Grosse Bestände, Eingänge der letzten Jahre können von dem Präparator an der naturhistorischen Abteilung nicht mehr bewältigt werden und ebenso ist in der Werkstatt zur Instandsetzung von Kunstgegenständen von dem Restaurator allein die Fülle der Arbeiten nicht mehr zu bewältigen. Diese Instandsetzungswerkstatt des Restaurators hat eine erhebliche Erweiterung erfahren. Derselbe hat auf Anregung des Provinzial-Konservators auf eigene Rechnung eine Werkstatt errichtet, in der grosse, von Wurm zerstörte Holzskulpturen gehärtet werden können. Diese Erweiterung der Instandsetzungswerkstatt kommt auch unserem Museum zugute.

Die Münzensammlung ist im Laufe des Winters nach dem im Jahrbuche von 1905 veröffentlichten System aufgestellt und wird, nachdem die Etikettierung beendet ist, für den Besuch eröffnet werden.

Wie in den Vorjahren, so haben auch im vergangenen Geschäftsjahre an Sonntagvormittagen, vor dem Beginn der öffentlichen Besuchszeit, Führungen durch die Sammlungen stattgefunden.

Ebenso wie im Vorjahre hat unser Museum an der von der Deutschen anthropologischen Gesellschaft unternommenen Herstellung prähistorischer Typenkarten teilgenommen, indem es das in den Sammlungen der Provinz Hannover befindliche einschlägige Material zusammenstellte.

Der Besuch der Sammlungen ist immer noch in steter Zunahme begriffen.

Alle übrigen Vorkommnisse sind unter den einzelnen Abteilungen aufgeführt.

Hannover, im April 1907.

Der Direktor.

Dr. **Reimers.**

Vermehrung der Sammlungen.

I. Historische Abteilung.

1. Vor- und frühgeschichtliche Sammlung.

A. Geschenke.

Durchbohrter **Steinhammer** von schwarzgrauem Schiefer, glatt geschliffen, gefunden in der Bode unweit Treseburg. Geschenk des Herrn Generalagenten Sprengeler in Hannover.

Steinbeil von gelblicher Grauwacke, glatt geschliffen, gefunden auf dem Tränkeberg bei Clausthal. Geschenk des Herrn Berginspektor Werner in Andreasberg.

Feuerstein-Artefakte und **Knochenreste** aus vorgeschichtlichen Fundstätten bei Steinbeck, Kreis Soltau. Geschenk des Herrn Dr. Hans Hahne in Berlin.

Bruchstück einer blauen **Email-Perle** mit eingelegten Verzierungen, gefunden beim Baggern in der Ems bei Weener. Geschenk des Herrn cand. phil. Knipper in Weener.

Eine Kollektion mittelalterlicher **Tongefässe** aus dem Rheinland. Geschenk des Herrn Bankier Bräutigam in Hannover.

B. Ankäufe.

Bauchiges **Tongefäss** und Bruchstücke einer **Bronze-Pinzette** gefunden bei Emern, Kreis Uelzen.

Durchbohrter **Steinhammer** von hellgrauem Kieselsandstein sehr sorgfältig geschliffen, gefunden im Moore bei Langwedel, Kreis Isenhagen.

Desgl. von schwärzlichem Tonschiefer, gefunden bei Südcampen, Kreis Fallingbostel.

Zwei sehr schön erhaltene glattgeschliffene **Steinbeile** und eine **Lanzenspitze** von Feuerstein, sowie ein durchlochter **Steinhammer** von grauem Granit, gefunden beim Ackern in Gross Heide, Kreis Dannenberg.

Ferner eine grosse Anzahl in der Umgebung von Pattensen, Kreis Springe, gefundener **Steinwerkzeuge,** Steinbeile, Steinkeile, durchbohrte und undurchbohrte Steinhämmer, Steinmeissel usw., im ganzen 44 Stück, sowie etwa 100 in derselben Gegend gefundene **Spinnwirtel,** angekauft aus der Sammlung des Rektors Haferkamp in Pattensen.

Die in den Vorjahren seitens des Provinzial-Museums begonnene Ausgrabung eines **Urnenfeldes** der jüngeren Eisenzeit bei **Nienbüttel,** Kreis Uelzen, lieferte auch in diesem Jahre reiche Ergebnisse und konnten im ganzen wiederum etwa 80 Fundgegenstände der vorgeschichtlichen Sammlung einverleibt werden.

Aus einer vom Provinzial-Museum im **Uelzener Stadtforst** veranstalteten Grabung wurden 9 Gegenstände der jüngeren Bronzezeit den Sammlungen hinzugefügt (vergl. Tafel VI und VII).

Endlich erwarb das Museum die auf dem Grundstück des Kolonisten Deddo Mansholt in **Brinkum,** Kreis Leer, zu Tage geförderten Fundgegenstände aus einem spätsächsischen **Urnenfriedhof,** bestehend in etwa 12 zum Teil erheblich beschädigten Urnen nebst Beigaben.

2. Ethnographische Sammlung.

Geschenke.

Von Herrn Grafen Bernhard von Crayenberg in Hannover wurde dem Museum wiederum eine Reihe wertvoller Gegenstände aus der Südsee geschenkt und zwar:

Frauenschürze, Kopfschmuck, Holzschnitzereien, sowie zwei Tafeln unter Glas mit Photographien der Eingeborenen. **Samoa-Inseln.**

Frauenkleidung, Schürze und ein aus Harz gefertigtes Relief-Porträt einer Neuseeländerin. **Neu-Seeland.**

Eine Kollektion indischer Kupfermünzen. **Bombay.**

Von Herrn Gouvernementssekretär Cohrs in Daressalaam erhielt das Museum abermals wertvolle ethnographische Gegenstände aus **Deutsch-Ostafrika:** meist Waffen, Bogen und Pfeile, sowie eine grosse Anzahl Gebrauchsgegenstände der Eingeborenen, zusammen etwa 120 Nummern.

3. Handbibliothek.

Im Schriftenaustausch mit wissenschaftlichen Instituten gingen folgende Drucksachen ein:

Basel. Oeffentliche Kunstsammlung. „Jahresberichte, Neue Folge 1 und 2. 1905 und 1906.“

Berlin. Generalverwaltung der Königlichen Museen. „Führer durch die Sammlung des Kunstgewerbe-Museums. 14. Aufl. 1907. Verzeichnis der in der Formerei der Königlichen Museen käuflichen Gipsabgüsse 1906.“

Braunschweig. Herzogliches Museum. „Katalog der Ausstellung alter Goldschmiedewerke braunschweigischen Ursprungs oder Besitzes 1906.“

Bremen. Kunstverein. „Jahresbericht des Vorstandes des Kunstvereins über das Geschäftsjahr 1905/6.“

Cöln. Kunstgewerbe-Verein. „15. Jahresbericht für das Jahr 1905.“

Danzig. Westpreussisches Provinzial-Museum. „XXVII. Amtlicher Bericht über das Westpreussische Provinzial-Museum für das Jahr 1906.“

Halle. Provinzial-Museum. „Jahresschrift für die Vorgeschichte der sächs.-thüring. Länder. Bd. 1—4.“

Hamburg. Museum für Völkerkunde. „Bericht für das Jahr 1903, desgl. 1904.“

Hannover. Stadtbibliothek. „Zweiter Nachtrag zum Katalog der Stadtbibliothek zu Hannover. 1906.“

Hildesheim. Verein zur Erhaltung der Kunstdenkmäler Hildesheims. „2. Bericht über die Tätigkeit des Vereins in den Jahren 1903—1906.“

Leiden. Ryks Ethnographisch Museum. „Jahresbericht 1905/6.“

Magdeburg. Museum für Natur- und Heimatkunde. „Verwaltungsbericht 1905/06.“

— Kaiser Friedrich-Museum. „Hagelstange, Führer durch die Bücherei des Kaiser Friedrich-Museums. 1906.“

Mainz. Römisch-Germanisches Central-Museum. „Jahresbericht für das Rechnungsjahr April 1905/1906.“

Nürnberg. Bayrisches Gewerbe-Museum. „Bericht für das Jahr 1905.“

— Bayrische Jubiläums-Landesausstellung. „Ausstellungszeitung 1906. Katalog der Historischen Ausstellung der Stadt Nürnberg 1906.“

Plymouth. Municipal-Museum. „Seventh annual report of the Municipal-Museum and Art Gallery 1906.“

Posen. Kaiser Friedrich-Museum. „2ter und 3ter Jahresbericht 1904 und 1905. Amtlicher Führer durch das Kaiser Friedrich-Museum 1907.“

Stockholm. Kungl. Vitterhets, Historie och Antikvitets Akademieen. „Månadsblad 1903—5. — Fornvännen Meddelanden 1906. Heft 2—5. — 1907 Heft 1.“

Trier. Provinzial-Museum. „Jahresbericht 1904—1905.“

II. Kunstabteilung.

1. Gemälde-Sammlung.

A. Geschenke und Ueberweisungen.

Von Sr. Majestät dem Kaiser wurde überwiesen: eine Kopie nach Singleton Copley in London „Brand der spanischen Flotte vor Gibraltar“.

Von den Erben des Senators Wülbern in Hannover wurde geschenkt: Carl Oesterley jun. „Am hohen Ufer“.

B. Ankäufe.

Vom Verein für die öffentliche Kunstsammlung wurden erworben und im Museum aufgestellt:
Herm. Gottl. Kriecheldorf „Stilleben“.
Joseph Israels „Fischermädchen“ (Aquarell).

2. Skulpturen-Sammlung.

Ankauf.

Constantin Meunier „An der Tränke“ (Bronzewerk).

3. Sammlung der Gipsabgüsse.

Geschenke.

Michelangelo „Pietà“. Gipsabguss nach dem Bronzeguss in San Andrea delle Valle in Rom. Geschenk der Frau Baron Knigge in Hannover.

Adelaide Maraini „Kopf der Sappho“. Geschenk der Erben des Rentners August Müller in Hannover.

H. Runde,
Direktorial-Assistent.

III. Naturhistorische Abteilung.

Die Vermehrung der Sammlungen zeigt gegen das Vorjahr wiederum eine erfreuliche Zunahme und zwar auf fast sämtlichen Gebieten. Dass bei dem herrschenden Raummangel die Uebersichtlichkeit etwas gelitten hat, auch der Aufstellung in systematischer bezw. tiergeographischer Reihenfolge hier und da ein wenig Gewalt angetan werden musste, ist bedauerlich, liess sich aber nun einmal nicht gänzlich vermeiden.

Wie aus dem nachfolgenden 1. Nachtrag zum Säugetier-Katalog ersichtlich, betrug die Vermehrung dieses Teiles der Schausammlung 100 Nummern, darunter die schöne Gruppe: „Wildkatzen am Eichelhäherneste.“ Von Vögeln kamen 91 neu zur Aufstellung, auf Naturäste umgesetzt wurden 36. Die notwendige Neuanfertigung eines Katalogs der Vogelsammlung wurde in Angriff genommen. Mit der Erneuerung der Sammlung einheimischer Reptilien, Amphibien und Fische konnte begonnen werden, das Material war grossenteils in den Vorjahren geschenkt worden. Der Arbeit der Präparation unterzog sich in dankenswertester Weise Herr G. Schröder, der seine Tätigkeit weiter in ausgedehntem Masse der sachgemässen Präparation der Insektenbestände widmete. Die im vorigen Jahrgang dieses Jahrbuches ausgesprochene Hoffnung, dass das nun beendete Amtsjahr in hervorragendem Masse der paläontologischen Sammlung zugute kommen würde, hat sich in jeder Hinsicht bewahrheitet. Neben einer ganzen Reihe von Ankäufen, darunter ein Skelett des Riesenhirsches und ein schöner Ichthyosaurus, stehen eine grosse Anzahl wertvoller Geschenke. Besonders hervorzuheben ist die von Herrn Dr. Salfeld geschenkte, durch schöne Serien aus dem Carbon, Perm, Rät und Wealden ausgezeichnete Sammlung seines Grossvaters, des verstorbenen Apothekers Hildebrand in Hannover, sowie die von dessen Eltern dem Museum überwiesene Sammlung des verstorbenen stud. med. v. Germershausen in Hannover. Getauscht wurde mit dem geologischen Institut der Universität Tübingen und der paläontologischen Sammlung des Staates in München.

Auch die botanische und die mineralogische Sammlung sowie die Bibliothek erfuhren wesentliche Bereicherungen. —

Von auswärtigen Museen besichtigte Direktorial-Assistent Dr. Fritze gelegentlich seiner Teilnahme an der 78. Versammlung Deutscher Naturforscher und Aerzte in Stuttgart das dortige Naturalien-Kabinet, ferner im Februar d. J. gemeinsam mit dem Museums-Präparator Schwerdtfeger das Naturhistorische Museum in Hamburg. —

Für die Sammlungen der naturhistorischen Abteilung sind folgende Zugänge zu verzeichnen:

(Die bereits zur Aufstellung gelangten Säugetiere usw. sind im 1. Nachtrag zum Katalog der Säugetiersammlung (vergl. die betreffende Seite dieses Jahrbuchs) aufgeführt und deshalb in nachstehendem Zugangsverzeichnis nicht erwähnt; bei den übrigen Sammlungen sind die schon aufgestellten Objekte mit einem * bezeichnet.)

1. Zoologische Sammlungen.

Säugetiere.

A. Geschenke.

1 Hausratte (Mus [Epimys] rattus L.) ♂ von Stederdorf bei Peine; Geber: Herr Lehrer Bödecker in Stederdorf. —

2 schwarze Eichhörnchen (Sciurus [Sciurus] vulgaris L.) ♂♂ von Rübeland a. Harz; Geber: Herr Forstaspirant Böhme in Rübeland a. Harz. —

1 grosser Flederhund (Epomophorus gambianus Ogilby) von Daressalaam; Geber: Herr G. Cohrs in Daressalaam. —

1 gehörnloser Rehbock (Capreolus caprea Gray) ♂ von Fuhrberg (Kreis Burgdorf); Geber: Herr Wildhändler Ernst in Hannover. —

6 Schädel vom Menschen (Homo sapiens L.) davon 3 aus Europa und 3 aus Neu-Britannien; Geber: Herr Privatier v. Germershausen in Hannover. —

1 Waldwühlmaus (Evotomys glareolus Schreb.) ♀ von Hannover,

1 mit Favus tonsurans behaftete Hausmaus (Mus [Mus] musculus L.) aus Hannover,

1 Frassstück vom Eichhörnchen (Sciurus [Sciurus] vulgaris L.) von Hannover; Geber: Herr Schriftsteller Löns in Hannover. —

1 Scheermaus (Microtus [Arvicola] terrestris L.) ♂ von Eldingen bei Celle; Geber: Herr Obergärtner Paul in Eldingen. —

1 Schädel eines jungen Kragenbären (Ursus [Ursus] thibetanus F. Cuv.) ♀ von Tibet,

1 junger Indischer Elephant (Elephas indicus L.) ♂ aus Indien; Geber: Herr Tierhändler Ruhe in Alfeld a. d. L. —

1 Eichhörnchen (Sciurus [Sciurus] vulgaris L.) ♀ von Badenstedt; Geber: Herr Gastwirt Schatz in Badenstedt. —

8 junge Haselmäuse (Muscardinus avellanarius L.) von Lütenthien bei Schnega; Geber: Herr Landwirt Schulz in Lütenthien. —

1 Scheermaus (Microtus [Arvicola] terrestris L.) ♀ von Hannover; Geber: Herr Oberpostassistent Schulze in Hannover. —

1 Rehgehörn (Capreolus caprea Gray) ♂ juv. von Stedden bei Celle; Geber: Herr Dr. Wendt in Hannover. —

1 Schädel der Giraffe (Giraffa camelopardalis L.) aus Afrika; Geber: Direktion des Zoologischen Gartens in Hannover. —

B. Ankäufe.

2 Schimpansen (Anthropopithecus troglodytes L.) ♂♂ aus Afrika. —
1 junger Königstiger (Felis [Uncia] tigris L.) ♂ von den Sunda-Inseln. —
1 Springbock (Antidorcas euchore Forster) ♂ aus Südafrika. —
2 Goral-Antilopen (Nemorrhaedus [Kemas] goral Hardw.) ♂ u. juv. aus Tibet. —
1 Rundhornschaf (Ovis cycloceros Hutton) ♀ aus Indien. —
1 Nahurschaf (Ovis vignei Blyth) ♂ aus Tibet. —
2 Gezäumte Känguruh (Onychogale frenata Gould.) ♂, ♀ aus Australien. —
1 Benetts Wallaby (Macropus [Halmaturus] ruficollis Benettii Waterh.) ♂ aus Australien.

Vögel.

A. Geschenke.

*4 junge Zaunkönige (Anorthura troglodytes L.); Geber: Herr Gastwirt Baum in Linden. —

1 Nest mit Gelege vom Hausrotschwanz (Ruticilla tithys L.),

*2 junge Eichelhäher (Garrulus glandarius L.),

1 Mauersegler (Micropus apus L.) ♂, sämtlich von Ahrenfeld bei Grossoldendorf; Geber: Herr Lehrer Bock in Ahrenfeld. —

1 Sperber (Accipiter nisus L.) ♂ von Rübeland; Geber: Herr Forstaspirant Böhme in Rübeland. —

1 Pyromelana nigriventris Cass.,

1 Terpsiphone perspicillata Sw.,

1 Klaffschnabel (Anastomus lamelligerus Temm.),

1 kleiner Steissfuss (Colymbus fluviatilis Tunst.), sämtlich von Daressalaam; Geber: Herr G. Cohrs in Daressalaam. —

*2 junge Hühnerhabichte (Astur palumbarius L.) ♀♀ von Otternhagen; Geber: Herr Lehrer Dettmer in Hannover. —

*2 grosse Raubmöwen (Stercorarius skua Brünn.) ♀♀,

*1 Eissturmvogel (Fulmarus glacialis L.) ♂, sämtlich von Island; Geber: Herr Maschinist Dücker in Bremerhaven. —

*1 Waldkauz (Syrnium aluco L.) ♀ von Altenau a. Harz; Geber: Herr Lehrer Ehlers in Altenau. —

1 Gemeines Teichhuhn (Gallinula chloropus L.) ♂ von Hannover; Geber: Herr Werkmeister Franke in Hannover. —

1 Waldkauz (Syrnium aluco L.) ♀ von Hannover; Geber: Herr Oberaufseher Garbe in Hannover. —

1 Kohlmeise (Parus major L.) ♀ von Bründeln bei Clauen; Geber: Herr Landwirt Grote in Bründeln. —

1 Fischreiher (Ardea cinerea L.) ♂,

1 Blesshuhn (Fulica atra L.),

2 Eier vom Blesshuhn (Fulica atra L.),

1 Gemeines Teichhuhn (Gallinula chloropus L.) ♂,

1 Punktiertes Rohrhuhn (Ortygometra porzana L.),

*1 Sumpfläufer (Limicola platyrhyncha Temm.) ♂,

*1 Dunenjunges vom Haubentaucher (Colymbus cristatus L.), sämtlich vom Dümmer bezw. von dessen Ufer; Geber: Herr Lehrer Harling in Lemförde. —

2 junge Ohreulen (Asio otus L.) von Bredenbeck a. Deister; Geber: Herr Tischler Hasenjäger in Bredenbeck. —

*9 Nester einer Salangane (Collocalia spec.) aus Soerabaja[1] (Java); Geber: Herr Kaufmann Hoffmann in Soerabaja. —

*1 abnormes Hühnerei von Schneeren bei Neustadt a. Rbg.; Geber: Herr Lehrer Hünerberg in Hannover. —

1 brauner Tölpel (Sula fusca Briss.), erlegt im Atlantischen Ozean; Geber: Herr Schiffsarzt Dr. Krome in Hannover. —

1 Trauerstelze (Motacilla lugubris Temm.) ♂,
6 Leinfinken (Acanthis linaria L.) ♂♂♂♂♀♀,
*1 Kornweihe (Circus cyaneus L.) ♀,
1 Rohrdommel (Botaurus stellaris L.) ♂, sämtlich von Juist; Geber: Herr Lehrer Leege in Juist. —

*1 Nebelkrähe (Corvus cornix L.) ♂ von Zinnowitz (Insel Usedom); Geber: Herr Förster Loof in Trassemoor bei Zinnowitz. —

*(1) 3 grosse Gimpel (Pyrrhula pyrrhula L.) ♂♂♂ aus Sibirien,
*1 Cuba-Amazonenpapagei (Androglossa leucocephala L.) ♀ aus Cuba,
1 Reiher (Ardea spec.) aus Amerika; Geber: Herr Tierhändler Ruhe in Alfeld a. d. L. —

*1 Albino des Grossen Würgers (Lanius excubitor L.) von Harenberg bei Hannover: Geber: Herr Direktor Dr. Schäff in Hannover. —

*1 Schmalschnäbliger Wassertreter (Phalaropus lobatus L.) ♀,
*1 Bogenschnäbliger Strandläufer (Tringa subarcuata Güld.) ♂,
*5 Isländische Strandläufer (Tringa canutus L.) ♂♂♀♀♀,
*1 Rostrote Uferschnepfe (Limosa lapponica L.) ♂,
*1 Schnatterente (Anas strepera L.) ♂, sämtlich von Carlshagen (Insel Usedom); Geber: Herr Förster Schmidt in Carlshagen. —

*1 Zaunkönig (Anorthura troglodytes L.) ♂ von Sievershausen i. Solling,
*1 kleiner Schreiadler (Aquila pomarina C. A. Brehm) ♂ von Nassenhaide bei Oranienburg; Geber: Herr Präparator Schwerdtfeger in Hannover.

*1 junger Star (Sturnus vulgaris L.) von Dörpe bei Hannover,
*1 Eichelhäher (Garrulus glandarius L.) ♂ von Coppenbrügge bei Hameln,
1 Eichelhäher (Garrulus glandarius L.) ♀,
1 Grünspecht (Picus viridis L.) ♀, beide von Otternhagen bei Neustadt a. Rbg.; Geber: Herr Badehalter Strunk in Hannover. —

*1 Rebhuhn (Perdix perdix L.), blasse Abänderung, von Celle; Geber: Herr Dr. Wendt in Hannover. —

1 Dunenjunges von Crax sclateri Gray. aus Südamerika; Geber: die Direktion des Zoologischen Gartens in Hannover.

2 Turmfalken (Cerchneis tinnunculus L.) ♀♀ von Ricklingen; Geber unbekannt. —

B. Ankäufe.

1 Alpenmauerläufer (Tichodroma muraria L.) ♀ von St. Gallen. —
1 Paradieswittwe (Vidua paradisea L.) ♂ aus Afrika. —
*1 Kronenatzel (Gracula coronata Gray.) ♂ aus Cochinchina. —
*1 Eichelhäher (Garrulus glandarius L.) ♀, Nest und 3 Junge von Wennigsen a. Deister. —
*1 Campylopterus hemileucurus Licht. ♂ aus Honduras. —
*1 Argyrtria bartletti (J. Gould) aus dem östlichen Zentralperu. —
*1 Argytria franciae (Bourc. & Muls.) von Bogotá. —
*1 Saucerottea viridigaster (Bourc. & Muls.) von Bogotá. —
*2 Chlorostilbon gibsoni (Fras.) ♂♀ von Bogotá. —
*1 Augasma bicolor (Gm.) ♂ von der Insel Dominica. —
*1 Thalurania nigrofasciata (J. Gould) ♂ von Bogotá. —
*1 Heliodoxa leadbeateri parvula Berl. ♂ von Bogotá. —
*1 Helianthea bonapartei Boiss. ♂ von Bogotá. —
*1 Helianthea torquata Boiss. ♂ von Bogotá. —
*1 Helianthea coeligena columbiana (Ell.) von Bogotá. —
*1 Aglaeactis cupripennis parvula J. Gould von Cutervo (N. Peru). —
*1 Boissoneaua flavescens (Lodd.) von Bogotá. —
*1 Ocreatus underwoodi (Less.) ♂ von Bogotá. —
*1 Metallura tyrianthina (Lodd.) ♀ von Bogotá. —
*1 Cyanolesbia cyanura (typica) (Steph.) ♂ med. von Bogotá. —
*1 Psalidoprymna victoriae aequatorialis (Bouc.) ♀ von Quito.
*1 Psalidoprymna gouldi (Lodd.) ♂ ad. von Bogotá. —

[1] Die Salanganen, von den Nestersuchern immer wieder an ihren Brutplätzen, den Höhlen, gestört, beginnen, ihre Nester an die Mauern der Häuser zu bauen. Obige Nester stammen von der Mauer im Hofe des Gebers in Soerabaja.

* 1 Chaetocercus heliodor (Bourc.) ♂ von Mérida (Venezuela). —
* 1 „ „ „ ♀ von Bogotá. —
* 1 „ „ „ Nest mit Gelege von Mérida (Venezuela). —
* 1 Bellona cristata (L.) ♂ von der Insel Grenada (Britisch Westindien). —
* 2 Bellona cristata exilis (Gm.) ♂♀ von St. Thomas. —
* 1 Lophornis reginae J. Gould ♂ von Bogotá. —
* 2 Pharomacrus antisiensis (d'Orb.) ♂♀ von Mérida (Venezuela). —
1 Rhytidoceros undulatus Shaw. ♂ aus Java.
* 1 Gallirex porphyreolophus (Vig.) ♂ aus Südafrika. —
* 1 Uraleule (Syrnium uralense (Pall.)) ♀ von Beszterce (Ungarn).
* 2 Geierperlhühner (Numida vulturina Hardw.) ♂♀ aus Ostafrika. —
* 2 Stupphühner (Gallus domesticus Briss.) ♂♀ aus dem Kreise Bentheim und 2 von diesen erbrütete Junge. —
1 Satyrhuhn (Tragopan satyrus Cuv.) ♂ aus Indien. —
* 1 Mönchskranich (Grus leucogeranus Pall.) ♀ aus Zentral-Asien. —
* 1 Eiderente (Somateria mollissima L.) ♂ juv. von Juist. —
1 Zwergsäger (Mergus albellus L.) ♂ von der Leine bei Schloss Ricklingen. —
1 Phaëton rubricaudus Bodd. aus der Südsee. —
1 Eismöwe (Larus glaucus Brünn.) ad. von Juist. —
1 Häringsmöwe (Larus fuscus L.) von Juist —
* 1 kleine Raubmöwe (Stercorarius longicaudus Vieill.) in ausgefärbtem Kleide von Juist. (Vergl. Tafel VIII, Fig. 3.) —
* 1 Gryllteiste (Cepphus grylle L.) ♀ von Juist. —
1 Papageitaucher (Fratercula arctica L.) von Juist. —
* 1 Strauss (Struthio camelus L.) ♂ aus Afrika. —
1 „ „ „ „ ♀ juv. aus Afrika. —
1 Casuar (Hippalectryo spec.) ♀.
Eine Eiersammlung, bestehend aus 89 Gelegen und 59 einzelnen Eiern einheimischer Vögel. —

C. Eingetauscht:

* 1 grosser Gerfalke (Falco gyrfalco islandus Brünn.) ♀ juv. von Hollinde bei Hollenstedt (Kreis Harburg). (Vergl. Tafel VIII, Fig. 1 und 2.) —

Reptilien.

A. Geschenke.

1 Chamäleon (Chamaeleon melleri (Gray)) aus Deutsch-Ostafrika; Geber: Herr G. Cohrs in Daressalaam. —

2 Weichschildkröten (Trionyx spec.) aus Mexiko; Geber: Herr Direktorial-Assistent Dr. Fritze in Hannover. —

1 Schädel eines Krokodils (Crocodilus spec.) von Java; Geber: Herr Kaufmann Hoffmann in Soerabaja. —

1 Rotrückige Zauneidechse (Lacerta agilis L. var. erythronotus Fitzing.) aus dem Alt-Warmbüchener Moore bei Hannover; Geber: Herr Schriftsteller Löns in Hannover. —

1 junger Alligator (Alligator spec.) aus Amerika,
1 junges Krokodil (Crocodilus spec.) vom Kongo; Geber: Herr Tierhändler Ruhe in Alfeld a. d. L. —

B. Ankäufe.

1 Chrysemys rubriventris (Leconte) aus Nordamerika. —
1 Varanus spec. aus Indien. —

Amphibien.

A. Geschenke.

1 Feuersalamander (Salamandra maculosa Laur.) von Oyle bei Nienburg; Geber: Herr Schriftsteller Löns in Hannover. —

B. Ankäufe.

vacat.

Fische.

A. Geschenke.

2 Amerikanische Sonnenfische (Centrarchidarum gen. spec.) aus der Meisse bei Hudemühlen; Geber: Herr Lehrer Badenhop in Hudemühlen. —

2 Seeskorpione (Cottus scorpius L.),
3 Steinpicker (Aspidophorus cataphractus L.),
4 Bandfische (Lumpenus lampretiformis Walb.),
1 Meerstichling (Spinachia spinachia L.),
2 Dorsche (Gadus morrhua L.),
2 Tobiasfische (Ammodytes tobianus L.), sämtlich von Niendorf a. d. Ostsee; Geber: Herr Schröder in Hannover. —

1 Bachneunauge (Petromyzon planeri Bl.) aus einem Bach in der Nähe von Goslar; Geber: Herr Gerdes in Goslar. —

B. Ankäufe.

vacat.

Weichtiere.

A. Geschenke.

12 Helix-Gehäuse vom Süntel; Geber: Herr Lehrer Bock in Ahrenfeld.

Eine Anzahl an der Küste des Indischen Ozeans bei Daressalaam gesammelte Conchylien, darunter eine eine Perle enthaltende Tridacna; Geber: Herr G. Cohrs in Daressalaam. —

Eine Sammlung Conchylien von verschiedenen Fundorten; Geber: Herr Privatier v. Germershausen in Hannover. —

Eine grosse Anzahl Heliciden-Gehäuse aus dem Komitat Kronstadt (Siebenbürgen); Geber: Herr Oberförster a. D. Stolze in Goslar. —

B. Ankäufe.

vacat.

Insekten.

A. Geschenke.

Eine grosse Anzahl Insekten aus Deutsch-Ostafrika; Geber: Herr G. Cohrs in Daressalaam. —

Eine Anzahl Insekten von der Insel Usedom; Geber: Herr Direktorial-Assistent Dr. Fritze in Hannover. —

6 Larvenhäute von Cicada septemdecim Fabr. aus Nordamerika; Geber: Frl. Hesse in Hannover.

1 Acridium aegyptium L. von der Seelhorst bei Hannover; Geber: Herr Schriftsteller Löns in Hannover.

40 Insekten aus Deutsch-Südwestafrika; Geber: Herr Kaufmann Rautenberg in Keetmanshoop. —

Eine grosse Anzahl Schmetterlinge und Käfer aus Bosnien und den Karpathen; Geber: Herr Oberförster a. D. Stolze in Goslar. —

B. Ankäufe.

*25 künstlich erzeugte Hitzeaberrationen von Vanessa urticae L. —
*1 Bau von Eutermes spec. von Joinville in Brasilien. (Vergl. Tafel IX). —

Tausendfüsser.

A. Geschenke.

2 Scolopendra spec. aus Texas; Geber: Herr Schmiedegesell Vespermann in Hannover. —

B. Ankäufe.

vacat.

Krebstiere.

A. Geschenke.

7 Glyptonotus entomon L. aus dem Danziger Tief (Ostsee); Geber: Herr Hülfsarbeiter beim Deutschen Seefischerei-Verein Dr. Fischer in Hannover. —

B. Ankäufe.

1 Inselkrebs (Macrocheira Kämpferi v. Siebold) von der Küste Japans. —

2. Botanische Sammlung.

A. Geschenke.

2 Kalkalgen (Lithothamnium spec.) aus dem Mittelmeer; Geber: Herr Rentier Andrée in Hannover. —

*2 Stammquerschnitte ostafrikanischer Hölzer; Geber: Herr G. Cohrs in Daressalaam. —

Eine Sammlung aufgeklebter Algen; Geber: Herr Eisenbahnsekretär Keese in Hannover. —

14 Stammquerschnitte einheimischer Nutzhölzer; Geber: Herr Kaufmann Rehbock in Hannover. —

1 entarteter Wipfel von Pinus silvestris L. von Crätze (Kreis Burgdorf); Geber: Herr Obertelegraphen-Assistent Voges in Hannover. —

*1 Stammquerschnitt vom Kameldornbaum (Acacia Girafae) von Windhuk; Geber: Herr Feld-Intendantursekretär Werner in Hannover. —

B. Ankäufe.

vacat.

3. Paläontologische Sammlung.

A. Geschenke.

1 Stück eines versteinerten Baumstammes von Salzhemmendorf; Geber: Herr Lehrer Bock in Ahrenfeld. —

2 versteinerte Muscheln aus der Umgebung der Stadt Hannover; Geber: Schüler Geilmann in Hannover. —

Eine Petrefakten-Sammlung; Geber: Herr Privatier v. Germershausen in Hannover. —

*(z. T.) Eine sehr reichhaltige, namentlich schöne Serien fossiler Pflanzen enthaltende Petrefakten-Sammlung; Geber: Herr Dr. Salfeld in Hannover. —

1 versteinerte Koralle vom Lindener Berg bei Hannover; Geber: Herr Dr. Schmitz in Linden. —

Eine Rhizocorallien-Platte von Vierenberg bei Ribbentrupp bei Schötmar; Geber: Herr Kaufmann Schwartz in Hannover. —

B. Ankäufe.

1 Skelett vom Riesenhirsch (Megaceros giganteus Blumenb.) aus Irland. —

*1 Jchthyosaurus quadriscissus Quenst. von Holzmaden. — [1]

*(z. T.) 70 einzelne Versteinerungen von verschiedenen Fundorten. —

C. Eingetauscht.

*1 Serie fossiler Pflanzen aus Württemberg und von anderen Fundorten. —

4. Mineralogische Sammlung.

A. Geschenke.

*(z. T.) 52 Mineralien, grossenteils aus dem Harz; Geber: Herr Rentier Andrée in Hannover. —

1 Zinnstein von La Paz (Bolivia), Mine Araca; Geber: Herr Konsul Beer in La Paz. —

11 Mineralien von Mrogoro (Deutsch-Ostafrika); Geber: Herr G. Cohrs in Daressalaam. —

1 grosser Granatkrystall in Glimmerschiefer von Prätoria (Südafrika); Geber: Frau Eaton in Lourenço Marques. —

3 Boracit-Krystalle aus Kieserit aus einem Bohrloch nördlich von Wietze; Geber: Herr Professor Hoyer in Hannover. —

Asche vom Vesuv-Ausbruch 1906; Geber: Schülerin Ihssen in Hannover. —

Mehrere Stücke Kalkspat mit Bleiglanz von der Steinlade bei Esbeck; Geber: Herr Lehrer Mull in Eime bei Banteln. —

---

[1] Eine in vollständig gleichem Lage- und Grössenverhältnis gezeichnete Restauration wurde ausgeführt vom Museumsrestaurator Schiele.

3 Marmor (weiss und grau) von Kubas bei Karibib;
Mehrere kleine Granatkrystalle (Almandin),
Mehrere kleine Granatkrystalle (Melanit), sämtlich von Karibib;
1 Muskovit-Granit,
4 Quarz,
1 Aragonit,
2 Biotitschiefer,
3 Kalkspat,
1 Titaneisen mit Quarzit,
1 Granatgeröll (Melanit),
20 Quarzgeröll, sämtlich von Windhuk;
2 Ziegelerz mit Kupfergrün von den Quasbergen bei Windhuk;
8 Gyps (Marienglas) aus dem Erosgebirge bei Windhuk;
2 Aragonitsinter aus einer heissen Quelle bei Windhuk;
2 Fahlerz mit Rutil von Okahandja;
7 Rotkupfer mit Kieselkupfer,
3 Lasurit, sämtlich aus der Ozongati-Mine bei Okahandja;
2 Eisenglanz aus Hereroland;
4 Eisenkies aus Damaraland;
Viele kleine Stücke Titaneisen,
Viele kleine Stücke Olivin,
2 kleine Stücke Broncit, sämtlich von Gibeon;
Viele kleine Stücke Olivin,
Viele kleine Stücke Obsidian; sämtlich von Bersaba;
1 Lasurit (kryst.),
2 Malachit,
3 Galmei mit Kupfergrün, sämtlich aus Matsches Mine im Komas-Hochland;
1 Hornstein (Geröll) aus Walfischbai; Geber: Herr Feldintendantursekretär Werner in Hannover. —

B. Ankäufe.

*1 Desmin mit Analcim von St. Andreasberg a. Harz. —
*1 Gold von Witwaters Rand (Transvaal). —
*1 Topaskrystall,
*14 Saphire,
*7 Spinelle, sämtlich von Kimberley (Süd-Afrika). —
*1 Tellurgoldsilber,
*1 Tellursilber, beides aus Westaustralien. —
*1 Wismuthocker von Sonkele, Zululand (Süd-Afrika). —
*1 Uwarowit von Beresowsk (Ural). —
*1 Annabergit,
*1 Adamin, beide von Laurium (Griechenland). —
*1 Glauberit von Madrid. —
*1 Violan von St. Marcel (Piemont). —
*1 Avanturin, grün,
*1 „ „ geschliffen, beide von Bellary (Ostindien). —
*1 Steinsalz, verzerrt krystallisiert, von Borax Lake (Californien). —
*6 Mirabilit von Aussee (Steiermark). —
*1 Koenenit von Volpriehausen (Hannover). —
*1 Carnallit von Beienrode (Hannover). —
*1 Epsomit von Aussee (Steiermark). —
*1 Schoenit von Stassfurt (Sachsen). —

5. Bibliothek.

A. Geschenke.

Bericht über das Zoologische Museum zu Berlin 1905,

Mitteilungen aus der Zoologischen Sammlung des Museums für Naturkunde zu Berlin, Band I, Heft 1. bis Band III, Heft 2; Geber: Direktion des Kgl. Zoologischen Museums zu Berlin. —

Philippi, Beiträge zur Kenntnis der Tertiärversteinerungen des nordwestlichen Deutschlands; Geber: Herr Apotheker Engelke in Hannover. —

18 Bücher und Broschüren, meist die Zoologie Norddeutschlands betreffend; Geber: Herr Schriftsteller Löns in Hannover. —

Abhandlungen und Berichte des Museums für Natur- und Heimatkunde zu Magdeburg, Band I, Heft 2 und 3; Geber: Museum für Natur- und Heimatkunde zu Magdeburg. —

Archivos do Museu Nacional do Rio de Janeiro, Vol. XII. (1903); Geber: Museu Nacional zu Rio de Janeiro. —

34. Jahresbericht der Zoologischen Sektion des Westfälischen Provinzial-Vereins für Wissenschaft und Kunst (1905/06); Geber: Herr Dr. Reeker in Münster i. W. —

Salfeld, Beitrag zur Kenntnis des Peltoceras toucasi d'Orb. und Peltoceras transversarium Qu.; Geber: Herr Dr. Salfeld in Hannover. —

Schleiden, Das Meer; Geber: Herr Oberleutnant a. D. Schlotfeldt in Hannover. —

Annual Report of the Smithsonian Institution 1905—1906; Geber: Smithsonian Institution zu Washington. —

Zollikofer, Ueber einen interessanten Brutort des Gänsesägers in der Schweiz; Geber: Herr Präparator Zollikofer in St. Gallen. —

B. Ankäufe.

Wüstnei und Clodius, die Vögel der Grossherzogtümer Mecklenburg. —
Reichenow, Ornithologische Monatsberichte, XIV. Jahrg. (1906). —
Wytsman, Genera Insektorum, Lieferung 36—49. —
Seitz, Die Grossschmetterlinge der Erde, Lieferung 1—8. —
Das Tierreich, Lieferung 21. —
Zoologischer Anzeiger, Band XXX (1906). —
Bibliographia zoologica, Band XII (1906). —
Ascherson und Gräbner, Synopsis der mitteleuropäischen Flora, Lieferung 42—46. —
Engler, Das Pflanzenreich, Heft 25—27. —
Engler und Prantl, Die natürlichen Pflanzenfamilien, Lieferung 224—228 und Ergänzungsheft II, Lieferung 1—2. —
Rabenhorst, Cryptogamen-Flora, Lieferung 99—103. —
Bergeat, Die Erzlagerstätten. —
Hintze, Handbuch der Mineralogie, Band I, Lieferung 10. —
Archiv des Vereins der Freunde der Naturgeschichte in Mecklenburg. Jahrgang XXX (1876). —
Neumayr, Anleitung zu naturwissenschaftlichen Beobachtungen auf Reisen, Lieferung 11—15.

C. Im Schriftenaustausch erhalten.

Abhandlungen des Naturwissenschaftlichen Vereins zu Bremen, Band XVIII, Heft 2. —
Missouri Botanical Garden, 16.—17. Annual Report. —
Jahrbücher des Nassauischen Vereins für Naturkunde, Jahrgang 57 (1904) bis 59 (1906). —

Dr. Fritze,
Direktorial-Assistent.

Nachrichten über vor- und frühgeschichtliche Altertumsfunde aus der Provinz Hannover,

welche während der Jahre 1901—1906 aufgedeckt und zur Kenntnis des Provinzial-Museums daselbst gelangt sind

von **H. Runde.**

Mit Nachstehendem soll der Anfang einer fortlaufenden Berichterstattung über Altertumsfunde aus der Provinz Hannover gemacht werden. Die Absicht des Verfassers geht dahin, von den zahlreichen alljährlich in allen Teilen der Provinz gehobenen Funden, von denen Nachrichten nur zum Teil in die Oeffentlichkeit gelangen, die Fundnotizen zu sammeln, dieselben in einem fortlaufenden Verzeichnis zu registrieren und Auskunft über den Verbleib der Funde zu geben, damit der Wissenschaft späterer Zeit Gelegenheit gegeben werden kann, auf einzelne in früheren Jahren gemachte Funde zurückzukommen, was ohne eine sofortige Feststellung der Fundumstände später meist mit den grössten Schwierigkeiten verbunden ist. Sehr viele von an sich unbedeutend erscheinenden Funden können bei späteren an derselben Stelle gemachten weiteren Entdeckungen von Wichtigkeit sein. Es muss daher als überaus wünschenswert bezeichnet werden, dass von allen Funden, auch wenn sie nur unbedeutend erscheinen, Meldungen an eine dafür berufene Centralstelle erstattet werden.

Seitdem in den letzten Jahren ein regerer Verkehr des Provinzial-Museums mit den kleineren Museen der Provinz angebahnt worden und ein besserer Nachrichtendienst, sowohl durch die amtlichen Fundmeldungen als auch durch die von den kleineren Museen dem Landesdirektorium einzureichenden Berichte über den Zuwachs ihrer Sammlungen organisiert ist, lässt es sich möglich machen, mit Hülfe dieser amtlichen Nachrichten eine einigermassen erschöpfende Uebersicht über die alljährlich in unserer Provinz gemachten Funde zu geben.

In dem folgenden Fundverzeichnis ist hauptsächlich das in den Akten des Provinzial-Museums befindliche Quellenmaterial, welches durch Privatmitteilungen und wo nötig, durch eigene Anschauung mehrfach ergänzt wurde, zu einem chronologischen Fundregister verarbeitet worden. Dasselbe besteht zunächst in einer Einteilung der Funde nach den einzelnen Kulturepochen, innerhalb deren die Funde in chronologischer Reihenfolge der Auffindung aufgeführt sind, ferner in einer möglichst genauen Angabe des Fundortes, einer kurzen Beschreibung des Fundes und der Fundumstände und endlich in einem Nachweis über den Verbleib des Fundes. Dieser konnte meist nur dann noch festgestellt werden, wenn die gefundenen Gegenstände in den öffentlichen Besitz eines Museums usw. übergegangen waren, da die in Privatbesitz verbleibenden Funde so sehr dem Wechsel des Besitzers ausgesetzt sind, dass ein Verbleiben in Privatbesitz meist gleichbedeutend mit einem Verschlepptwerden oder Verlorengehen ist.

Auch hat es der Verfasser absichtlich vermieden, mehrere grössere in der Provinz Hannover bestehende vorgeschichtliche Privatsammlungen, deren Besitzer zwar von den Lokalblättern nicht genug als Vorkämpfer der Wissenschaft gefeiert werden können, namhaft zu machen, da gerade diese es sind, welche durch sportsmässiges Sammeln und Aussetzen von Prämien die allerorts grassierenden planlosen Raubgrabungen fördern und durch Zerreissen zusammengehöriger Funde, sowie durch Aussondern des ihnen minderwertig Erscheinenden kostbares wissenschaftliches Material wertlos machen. Nur wenn die Funde in solche Privatsammlungen übergingen, bei denen die Garantie des Verbleibens durch eine gewisse öffentliche Bedeutung der Sammlung gegeben ist, sind dieselben namhaft gemacht, in anderen Fällen jedoch musste der Verbleib des Fundes unbestimmt gelassen werden. Ein besonderes Gewicht ist auf die Bekanntgabe der in die Akten des Provinzial-Museums aufgenommenen Fundnotizen gelegt worden. Wie in jedem Jahre eine Reihe der früher in der Provinz Hannover in ungezähltem Masse vorhandenen Hügelgräber, sowie der im Boden verborgenen Urnenfriedhöfe der fort-

schreitenden Bodenkultur zum Opfer fallen, so werden auch fortgesetzt die in demselben vorhandenen Grabstätten vom Pfluge zerstört und so der wissenschaftlichen Forschung entzogen. Meistens werden die dabei zu Tage tretenden Fundgegenstände aus Unkenntnis von den Findern verworfen, im günstigsten Falle etwaige wertvoll erscheinende Beigaben aufbewahrt, ohne dass sich die Finder sonderlich um die Umstände der Auffindung zu kümmern pflegten. Obgleich nun derartige Bodenfunde von Privatpersonen und öffentlichen Sammlungen eifrig gesammelt werden, wird doch in sehr vielen Fällen, wo das wissenschaftliche Interesse mangelt, nicht weiter nach den Fundumständen geforscht, und so ist es erklärlich, dass schliesslich wohl die Funde selbst in die sichere Obhut der Museen gelangen, die dazugehörigen Begleitumstände aber gänzlich unbekannt bleiben. Diese für die Forschung so wichtigen Begleitumstände sind nun nach Möglichkeit in dem nachfolgenden Fundverzeichnis, auch wenn der Verbleib des Fundes unbekannt blieb, gesammelt worden, sodass bei späterem Bekanntwerden weiterer Funde dieses Verzeichnis als Nachschlageregister benutzt werden kann. Um eine möglichste Vollständigkeit dieses Fundregisters zu erzielen, ist Bedacht darauf genommen, etwaige später noch zur Kenntnis kommende Funde in einer Fortsetzung dieser Fundberichte, nach Massgabe des Eingangs, nachträglich aufzuführen, sodass nach und nach sämtliche Funde von Bedeutung, vom Jahre 1901 an, darin registriert werden. Das Verzeichnis führt also zunächst nur die in den Jahren 1901—1906 zur Kenntnis des Provinzial-Museums gelangten Funde auf, während die vermutlich noch zahlreichen weiteren Funde, die zum Teil auch von Privatsammlern und Händlern geflissentlich der Oeffentlichkeit entzogen werden, einer späteren Bekanntgabe an dieser Stelle vorbehalten bleiben. Funde, bei denen bereits Veröffentlichungen stattgefunden haben, sind mit dem nötigen Literaturnachweis versehen, bei den übrigen sind als Quelle die Akten des Provinzial-Museums anzusehen.

Das nun folgende Fundverzeichnis will demnach ausschliesslich als einfache Zusammenstellung von Nachweisen dienen, um einer späteren wissenschaftlichen Verarbeitung der Funde die Grundlage zu bieten.

Inhalts-Uebersicht.

Verzeichnis der Fundorte.

Fundort	Fundnachrichten	Verbleib des Fundes
	1. Aeltere Steinzeit.	
1. Scharzfeld (Kreis Osterode).	Ausgrabungen in der Einhornhöhle. In der am Südrande des Harzes, unweit der Eisenbahnstation Scharzfeld belegenen, s. Z. von verschiedenen Gelehrten, wie Hostmann, Virchow, Struckmann, zuletzt 1891—93 vom Oberförster v. Alten eingehend untersuchten Einhornhöhle wurden am 6. und 7. August 1903 von dem Rechtsanwalt Favreau erneute Ausgrabungen veranstaltet, bei welchen eine grosse Anzahl Knochen des Höhlenbären, Aschenreste von Holzbrand, sowie einige Tonscherben gefunden wurden. Diese Fundstelle liegt in der Nähe des Eingangs zur Höhle an der Südwestseite der sog. Kapelle und enthält eine von Menschenhand hergerichtete Feuerstelle, (welche jedoch nicht diluvialen Alters zu sein scheint). Wegen der zahlreichen, im Lehmboden der Höhle aufgehäuften Knochen des diluvialen Höhlenbären, dessen Röhrenknochen meist zum Aussaugen des Markes gespalten sind, kann angenommen werden, dass die Höhle bereits im Diluvium vom vorgeschichtlichen Menschen aufgesucht wurde.[1] Die Untersuchungen wurden in den folgenden Jahren in amtlichem Auftrage fortgesetzt und weitere Funde gemacht, welche die Besiedelung der Höhle während der älteren Steinzeit wahrscheinlich machen.[2]	Zum Teil im Provinzial-Museum in Hannover, zum Teil in Privatbesitz.
	2. Jüngere Steinzeit.	
2. Hilter (Kreis Iburg).	Steinzeitliche Funde. Bei Anlage einer Grube auf dem Grundstücke des Hofbesitzers Becker in Hilter wurden in den letzten Tagen des Oktobers 1903 in einer Tiefe von etwa 1 *m* im Erdboden zahlreiche steinzeitliche Funde gemacht. Man stiess dort auf einen Haufen Tier- und Menschenknochen, untermischt mit Steingeröll und steinzeitlichen Topfscherben von hellgrauem und rötlichem Ton. Bei weiteren Nachgrabungen wurden zwei geschliffene Steinkeile, zwei roh gearbeitete Pfeilspitzen von Feuerstein, sowie drei künstlich zugespitzte Knochen (Pfriemen) von etwa 10 *cm* Länge gefunden. Die Funde, welche von Professor Knoke-Osnabrück näher untersucht wurden, werden von diesem in die älteste Periode der jüngeren Steinzeit gesetzt.[3]	Museum in Osnabrück.
3. Diemarden (Landkr. Göttingen).	Ansiedelung aus der jüngeren Steinzeit. An einer schon früher als steinzeitliche Siedelungsstätte bekannten Fundstelle bei Diemarden wurden im Juni 1904 von dem Gutsbesitzer Schachtebeck Nachgrabungen veranstaltet und dabei eine grössere Zahl Feuersteinspäne, Bruchstücke einer Feuersteinsäge, Teile einer Handmühle und eines Reibsteins, sowie eine Reihe Gefässscherben zu Tage gefördert, welche diese Siedelungsstätte dem Ausgange der neolithischen Zeit und zwar der Periode der Bandkeramik zuweisen. Metallsachen sind nicht gefunden. Die Herstellung der Steinwerkzeuge hat am Orte selbst stattgefunden.[4]	Privatbesitz.
4. Steinbrink (Kreis Stolzenau).	Feuersteinwerkstätte. Am westlichen Rande des dem Wiehengebirge nördlich vorgelagerten ausgedehnten Uchter Moores, etwa $2^1/_2$ *km* nordöstlich der Ortschaft Steinbrink, wurde am 16. September 1904 eine bereits früher aufgefundene vorgeschichtliche Feuersteinwerkstätte seitens des Provinzial-Museums zu Hannover und des Museums für Völkerkunde zu Berlin näher untersucht und dabei eine grosse Anzahl Feuersteinartefakte, sowie eine grosse Pfeilspitze von Feuerstein gefunden. Zahlreiche Feuersteinsplitter lagen in flachen Sandhügeln an der Fundstelle zerstreut.	Museum für Völkerkunde in Berlin.

[1] Zeitschr. f. Ethnologie 1903. S. 957.
[2] Weitere Berichte sollen in der Zeitschr. f. Ethnologie 1907 erscheinen.
[3] Mitteil. d. Histor. Ver. in Osnabrück 1903. S. 238.
[4] Korrespondenzbl. für Anthropol. 1904 (35). S. 46 u. 61.

Fundort	Fundnachrichten	Verbleib des Fundes
5. **Raven** (Kreis Winsen a. d. L.).	**Untersuchung eines Steinkammergrabes.** Das etwa $1^1/_2$ *km* nordöstlich vom Dorfe Raven im Eyendorfer Forste liegende umfangreiche Steingrab wurde am 14. und 15. Oktober 1904 von Prof. Meyer und Architekt Krüger in Lüneburg eingehend untersucht und dabei die Steinkammer sowie ein Teil des bisher gänzlich von der Erde bedeckten Steinkreises freigelegt. Ausser einigen neolithischen Urnenscherben und geringen Kohlenresten sind Funde bei den Freilegungsarbeiten nicht gemacht.[1]	in situ.
6. **Steinbeck** (Landkr. Harburg).	**Funde aus einem Steinkammergrabe.** Auf dem Grundstücke des Hofbesitzers Heinrich Knupper in Steinbeck wurden im Sommer 1905 in einem etwa 1 *km* nördlich der Harburger Chaussee belegenen Steinkammergrabe ein ausgezeichnet erhaltener 28 *cm* langer und 4 cm breiter, auf beiden Seiten haarscharf abgeschliffener Dolch aus Feuerstein gefunden und in einer oberen Schicht desselben Grabes zwei bronzezeitliche mit eingravierten Strichverzierungen versehene ovale offene Armringe von Bronze.	Museum in Harburg.
7. **Grundoldendorf** (Kreis Stade).	**Untersuchung von Steinkammergräbern.** Die in der Feldmark Grundoldendorf etwa 500 *m* nördlich der vom Dorfe nach Harsefeld führenden Chaussee belegenen vier umfangreichen Steingräber wurden Ende Juli 1905 von Prof. Schuchhardt-Hannover einer eingehenden wissenschaftlichen Untersuchung unterzogen. Nach Annahme Schuchhardts ist die Steinsetzung, welche die Kammer umgibt, die Stützmauer eines langgestreckten Erdhügels gewesen und sind in diesem Hügel einfache Bestattungen gleichzeitig mit denen in der Kammer vorgenommen worden. Bei den Nachgrabungen wurde in der Kammer des einen Grabes ein geschweifter Becher von gelblichem, schlecht gebrannten Ton gefunden, welcher mit 7 Reihen vertikaler Strichelchen verziert war. Daneben lag, ebenfalls von gelblichem Ton, ein halbkugelförmiger Löffel mit abgebrochenem Stiel. Beide Fundgegenstände gehören der jüngeren Steinzeit an.[2]	Museum in Stade.
8. **Grone** (Landkr. Göttingen).	**Ansiedelung aus der jüngeren Steinzeit.** Auf einer seit längerer Zeit bekannten steinzeitlichen Siedelungsstelle an der Springmühle bei Grone wurden im März 1906 eine Reihe Funde gemacht, durch die das Alter und die Kulturstufe dieser Ansiedelung genau charakterisiert wird. Ueber die Funde, welche von Prof. Verworn in Göttingen untersucht wurden, liegt ein Bericht desselben vor. Verworn schreibt:[3] „Es handelt sich um eine Ansiedelung, die derselben Kultur angehört wie die von Diemarden. Es fand sich eine grössere Menge Scherben von Gefässen mit den typischen, teils flachen, teils erhaben aufgelegten, einfachen oder mit Stichpunkten gefüllten Bogen- und Winkelbändern, zum Teil mit Reihen von Stichpunkten um den Hals. Daneben erscheinen die typischen Begleiter dieser Keramik, die flachen Hacken mit schwach gewölbtem Rücken, sowie Feuersteinspäne und Feuersteinschaber. Auch Quarzit ist an Stelle des Feuersteins als Werkzeugmaterial benutzt worden, wie in Diemarden. Ausserdem fand der Berichterstatter ein Bruchstück eines Steinhammers mit begonnener Cylinderdurchbohrung, das später als Reibstein benutzt worden ist. Schliesslich ergänzen das Inventar einige Bruchstücke von Getreidemahlsteinen aus Quarzit und Stücke gebrannten Lehms vom Hüttenbewurf. Nach der Anzahl der Herdstellen und der geringen Ausdehnung des Fundbezirks zu urteilen kann es sich nur um eine sehr kleine Ansiedelung von wenigen Hütten gehandelt haben."	Privatbesitz.

[1] Lüneb. Museumsbl. 1905. S. 71.
[2] Zeitschr. d. Hist. Ver. f. Niedersachsen 1905. S. 482.
[3] Korrespondenzblatt für Anthropologie 37 (1906). S. 75.

Fundort	Fundnachrichten	Verbleib des Fundes
	3. Bronze- und ältere Eisenzeit.	
9. **Westersode** (Kreis Neuhaus a. O.).	**Untersuchung von Hügelgräbern.** Von den auf der Heide südlich von Westersode, etwa auf halbem Wege zwischen diesem Orte und Heessel zu beiden Seiten der Landstrasse liegenden zahlreichen Grabhügeln wurden im August 1901 zwei östlich von der Chaussee belegene, den Hofbesitzern Ratjen und Haak in Westersode gehörende Hügel, seitens des Provinzial-Museums zu Hannover systematisch untersucht und dabei eine Reihe meist zertrümmerter Urnen und Beigaben der jüngeren Bronzezeit gefunden. Die Urnen fanden sich in kleineren Steinpackungen an verschiedenen Stellen im Innern der Hügel und waren sämtlich in Gruben, deren Füllung sich vom Hügelaufwurf deutlich unterscheiden liess, angelegt. An Beigaben wurden gefunden eine wohl erhaltene 15 *cm* lange Bronzenadel mit flachem spiralförmig auslaufendem Kopfende, ein kleines Bronzemesser von Rasiermesserform, sowie Bruchstücke eines anderen, mehrere Bruchstücke von Bronzepfriemen und einige kleine Reste stark vermoderten Holzes, welche von einem Gerät mit Holzstiel herrühren mögen.	Provinzial-Museum in Hannover.
10. **Schmalförden** (Kreis Sulingen).	**Hügelgrabfund.** Anfang März 1902 wurde bei den Bahnbauten der Neubaustrecke Bassum-Sulingen östlich vom Dorfe Schwaförden in einem Hügelgrabe eine 22 *cm* lange, an der Radscheibe ca. 6 *cm* breite Radnadel von Bronze gefunden und von der Eisenbahnbau-Abteilung Sulingen dem Museum für Völkerkunde in Berlin überwiesen.[1]	Museum für Völkerkunde in Berlin.
11. **Westerwanna** (Kreis Hadeln).	**Hügelgrabfund.** Auf der Wannaer Heide, etwa 2 *km* westlich von Westerwanna, wurden Ende November 1903 in einem abgetragenen Hügelgrabe mehrere bronzezeitliche Funde gemacht. Unter Anderem wurde ein ausserordentlich langes, gut erhaltenes Bronzeschwert, Reste einer dazugehörigen Scheide mit Ortband und Lederteilen, sowie eine gut erhaltene Abastzaxt von Bronze gefunden. Die Länge des Schwertes beträgt 72 *cm*, die der Axt 13,5 *cm*.	Museum für Völkerkunde in Hamburg.
12. **Rehburg** (Kreis Stolzenau).	**Ausgrabung von Hügelgräbern.** Bei Gelegenheit von Separationsarbeiten in der Feldmark Rehburg wurden im November 1903 von Beamten der Königl. Generalkommission zu Hannover 5 Hügelgräber aufgedeckt. Dieselben lagen am nördlichen Rande des sog. Wilden Moores, etwa 4 *km* nordöstlich der Stadt Rehburg, 2 *km* östlich der nach Nienburg führenden Landstrasse. Die im Heidesande belegenen Hügel wurden bei der Untersuchung zerstört und dabei 8 Tongefässe mit Knocheninhalt sowie die Bruchstücke einer Bronzenadel (vermutlich Bronzezeit) gefunden.	Sammlung des Magistrats in Rehburg.
13. **Hitzacker** (Kreis Dannenberg).	**Urnen- und Skelettfunde.** Auf dem etwa 2 *km* westlich von Hitzacker belegenen dünenartigen Höhenzug am linken Elbufer, dem sog. Osterberge, wurden im März 1904 von dem Unternehmer Ramhorst beim Kiesabfahren mehrere gut erhaltene, anscheinend bronzezeitliche, Tongefässe frei im Kies stehend aufgefunden und etwa 10 *m* von dieser Fundstelle entfernt ebenfalls frei im Kies ein vollständiges menschliches Skelett, nebst einem einzelnen Schädel. Im Dezember 1905 wurden dann abermals in der Nähe zwei weitere Skelette gefunden, welche, wie die ersteren, vom Finder verworfen wurden. Von den vermutlich einer späteren Zeitperiode angehörenden Skeletten gelangten die beiden zuerst gefundenen Schädel in die Schädelsammlung des Prof. v. Luschan in Berlin. Von den Tongefässen wurde eine grössere bronzezeitliche bauchige Urne mit 2 kleinen Henkeln an das Museum für Völkerkunde in Berlin verkauft. An der Fundstelle wurden später von Wilhelm Keetz-Celle Grabungen veranstaltet, die jedoch zu keinem Resultat führten.	Museum f. Völkerkunde in Berlin und Sammlung des Prof. v. Luschan in Berlin.

[1] Zeitschr. für Ethnologie 1904. S. 607.

Fundort	Fundnachrichten	Verbleib des Fundes
14. **Schwaförden** (Kreis Sulingen).	**Ausgrabung von Hügelgräbern.** Von den zahlreichen in der Gegend von Sulingen noch vorhandenen Hügelgräbern wurde eine etwa auf halbem Wege zwischen Schwaförden und Sulingen belegene, unmittelbar östlich von Eisenbahn und Chaussee, zwischen den Kilometersteinen 4,0 und 4,5 sich von Norden nach Süden hinziehende Gruppe von 5 Hügeln am 9. und 10. Mai 1904 seitens des Museums für Völkerkunde in Berlin durchforscht und dabei ein Hügel (der südwestlichste) von etwa $1^1/_2$ *m* Höhe und 17,7 *m* Durchmesser systematisch ausgegraben. Die Grabungen, welche unter Leitung von Dr. Götze stattfanden, hatten folgendes Resultat: Im südlichen Teile des Hügels in einer Tiefe von 1,20 *m* fand sich ein abgebrochenes Stück eines bronzenen Nadelschaftes, in der Hügelmitte in 0,35 *m* Tiefe ein geschmolzenes Bronzestück und in 1,20 *m* Tiefe eine Kohlen- und Aschenschicht von 2 *m* Durchmesser, welche noch völlig intakt angetroffen wurde. Im nördlichen Teile dieser Schicht lag eine Bronzenadel mit geschwollenem Hals, noch tiefer, etwa 2 *m* tief, ein ovales Nest von Holzkohle. Am 17. September 1904 wurden die Untersuchungen fortgesetzt und ein zweiter Hügel dieser Gruppe ausgegraben. Derselbe war wie die meisten übrigen in früheren Jahren bereits angegraben und so konnte bei der Untersuchung der ursprüngliche Umfang nicht mehr festgestellt werden. Im südlichen Teile in 1,35 *m* Tiefe fand sich eine durch Asche grau gefärbte Sandschicht vor und im südöstlichen Teile des Hügels eine Steinsetzung. In der vermutlichen Hügelmitte in etwa 1,50 *m* Tiefe befand sich eine graue Sandschicht mit einer einzelnen Scherbe. Weitere Funde wurden nicht gemacht.	Museum für Völkerkunde in Berlin.
15. **Dunum** (Kreis Wittmund).	**Untersuchung des Radbodberges.** Der zwischen Nord- und Süddunum belegene sagenreiche Rabbels- oder Radbodberg, ein Erdhügel von etwa 5 *m* Höhe und 25 *m* Durchmesser wurde im Juli und August 1905 auf Veranlassung des Landesdirektoriums zu Hannover eingehend untersucht. Die Grabungen, welche vom Museumsdirektor Dr. Reimers aus Hannover begonnen und vom Archivrat Wachter in Aurich fortgesetzt wurden, ergaben, dass der Hügel schon in alter Zeit zu Bestattungszwecken in seiner Gesamtheit künstlich aufgeführt worden ist und dass keine Nachbestattungen stattgefunden haben. Die Fundergebnisse bestanden in 5 Urnen der jüngeren Bronzezeit, Knochenresten, einigen Feuersteinspänen, sowie in einer Bronzenadel. Einige Jahre früher waren bereits durch den Lehrer Eilers in Reepsholt Grabungen an dem Hügel vorgenommen worden, die eine Urne und das Bruchstück eines Bronzedolches zu Tage förderten.[1]	Museum für Kunst und Altertümer in Emden.
16. **Asshausen** (Kreis Winsen a. d. L.).	**Bronzezeitliche und eisenzeitliche Funde.** Auf dem unmittelbar südlich vom Dorfe Asshausen, südlich vom Asshäuser Mühlbach am Wege nach Holtorf belegenen, jetzt teilweise abgetragenen sandigen Hügel, dem sog. Osterberg, wurde im September und Oktober 1904 bei Gelegenheit von Kiesgewinnung von Arbeitern des Bauunternehmers Wilkens in Stelle ein grösserer bronzezeitlicher Urnenfund gemacht. Es wurden in einer Tiefe von etwa $^1/_2$ bis 1 *m* 15 Stück meist wohlerhaltene 16—24 *cm* hohe bauchige Urnen von hellfarbigem gelbgrauem Ton gefunden. Bei denselben wurden ein gut erhaltenes Bronzemesser von Rasiermesserform, eine Pinzette von Bronze, sowie eine zerbrochene mutmasslich zu einer grossen Spiralfibel gehörenden Bronzenadel mit Oehr gefunden. Unabhängig von diesen Funden wurden in der Nähe der Fundstelle beim Kiesgraben noch zwei stark verwitterte Bruchstücke eines Wendelringes und eines dünnen offenen Halsringes von Bronze, ein bronzener und sechs silberne offene ovale Armringe gefunden, letztere sehr dünnwandig; ferner die Reste eines eisernen Schildbuckels, einer eisernen Speerspitze, mehrere Bruchstücke von eisernen Schwertern, sowie eine grosse Anzahl farbiger	Privatbesitz.

[1] Jahrb. der Gesellsch. f. bild. Kunst in Emden 1905. S. 493.

Fundort	Fundnachrichten	Verbleib des Fundes
	Ton- und Glasperlen. Inwieweit die letzteren aus jüngeren Zeitperioden herrührenden Funde, welche von den Arbeitern beim Kiesgraben nach und nach gefunden wurden, zusammengehören, konnte, da auch verschiedene dazugehörige Gegenstände namentlich Gefässscherben verworfen sind, nicht mehr festgestellt werden.	
17. **Uelzen** (Kreis Uelzen).	**Untersuchung von Hügeln im Uelzener Stadtforst.** Am 11. Juli 1906 wurden die in der Forstabteil. 21, etwa 4 *km* westlich von der Stadt Uelzen am Wege nach Barnsen belegenen vier kreisrunden Erdhügel seitens des Provinzial-Museums zu Hannover einer eingehenden Untersuchung unterzogen und eine umfassende Ausgrabung derselben ins Werk gesetzt. Von den Hügeln liegen drei unmittelbar an der Fahrstrasse, während einer etwa 30 *m* weiter östlich im Forste gelegen ist. Die Ausgrabungen, welche von Dr. Fastenau-Hannover geleitet wurden, hatten folgende Resultate: Bei dem ersten an der Strasse gelegenen Hügel fand sich im Innern auf der gewachsenen Sohle eine kreisrunde Steinsetzung von roh zusammengepackten Steinen vor, welche durch zwei Scheidewände in drei Abteilungen zerlegt war. Ferner war die Peripherie des Hügels von einem bedeckten niedrigen Steinkranz umgeben. An Fundgegenständen kamen in diesem Hügel nur einige Reste verkohlten Holzes in der mittleren Steinsetzung, sowie einige Feuersteinsplitter im Hügelmantel zu Tage. Die Untersuchung der übrigen wenige Schritte davon entfernt liegenden Hügel wurde am 20. und 21. August 1906 fortgesetzt und dabei die gleiche äussere kreisförmige Steinumwallung wie bei dem ersten Hügel nachgewiesen. Ein Hügel zeigte im Innern ebenfalls ein aus Steinpackungen gebildetes Rechteck mit Querwänden und wurde in diesem neben den Resten verkohlten Holzes eine tadellos erhaltene Dolchklinge von Bronze mit zwei Nieten nebst Bruchstücken einer solchen und zwischen den Steinen einer der Querwände eine grosse Schmucknadel mit geschwollenem Hals und Kugelkopf von Bronze gefunden. Bei dem dritten ebenfalls mit einem äusseren Steinkranz versehenen Hügel bot das Innere ein unregelmässiges Bild von lose zusammengewürfelten niedrigen Feldsteinwällen. In diesem Hügel wurde eine sehr schön erhaltene Absatzaxt von Bronze, ein ovaler, offener, mit Strichverzierungen versehener Armring von Bronze sowie ebenfalls Reste von Holzkohlen gefunden. Während aus den beiden ersten Hügeln die Steine behufs anderweitiger Verwertung entfernt wurden, blieb die Anlage der Steinsetzung des dritten Hügels unberührt und wird für deren Erhaltung von der Forstverwaltung Sorge getragen. Bei dem vierten ungefähr 30 *m* abseits belegenen Hügel, welcher bereits in früherer Zeit zum Teil abgegraben war, konnte die ursprüngliche Anlage der Steinsetzung nicht mehr festgestellt werden. Die bei den Grabungen gewonnenen Funde gehören der älteren Bronzezeit an.[1]	Provinzial-Museum in Hannover.
	4. La Tène- und frührömische Zeit.	
18. **Ricklingen** (Landkr. Linden).	**Urnenfriedhof.** Beim Ausschachten der Bauplätze für die Häuser des Ricklinger Bauvereins am südöstlichen Abhang des Tönniesberges, unmittelbar westlich von der Göttinger Landstrasse inmitten des Dorfes Ricklingen, wurden am 6. Mai 1901 von dem Maurermeister Sandvoss mehrere gut erhaltene Urnen der La Tène-Zeit (?) gefunden. Die Urnen standen ca. $^1/_2$ *m* tief lose im Sande und enthielten ausser Resten verbrannter Knochen keinerlei Beigaben.	Privatbesitz.

[1] Vgl. unsere Tafel VI und VII und die Beschreibung von Fastenau S. 37.

Fundort	Fundnachrichten	Verbleib des Fundes
19. **Nienbüttel** (Kreis Uelzen).	**Urnenfriedhof.** Das etwa 300 *m* südlich vom Gutshause Nienbüttel am Fuss des Haarstorfer Heidberges gelegene sanft ansteigende Gelände, welches ehemals mit Heide bewachsen, jetzt der Ackerkultur dienstbar gemacht ist, wurde in den Jahren 1903—1906 seitens des Provinzial-Museums zu Hannover einer eingehenden Untersuchung unterzogen und dabei festgestellt, dass neben einem in früheren Jahren bereits mehrfach angegrabenen und dadurch meist zerstörten Urnenfelde der La Tène-Zeit ein bisher noch nicht berührtes umfangreiches Gräberfeld der römischen Zeit gelegen ist, auf welchem ausserordentlich viele eiserne Waffen und Ausrüstungsstücke von Kriegern gefunden wurden, so dass man wohl mit Recht auf Grabstätten von Kriegern schliessen kann. Die darauf hin unternommenen Ausgrabungen führten zu reichen Fundergebnissen. Zunächst wurde im Juli und August 1903 eine grössere Grabung veranstaltet, bei der eine grosse Anzahl Urnen und Eisensachen gefunden wurden. Die Urnen standen etwa 75 *cm* tief im Sande, teilweise frei, teilweise von Steinpackungen umgeben. Eine grosse Anzahl von Beigaben meist in Schildbuckeln, Messern, Scheren, Lanzenspitzen und Fibeln von Eisen bestehend, lag in den mit verbrannten Knochen gefüllten Urnen, teilweise auch neben denselben. Auch wurde ein bronzener Trinkhornbeschlag, ein Sporn und viele Beschlagteile kriegerischer Ausstattungsstücke von Bronze und Eisen gefunden. Von den Urnen überwogen die mit Mäanderornament des „Darzauer Typus“, jedoch wurde auch eine Anzahl schlichter Gefässe von schwarzem glänzenden Ton gefunden, welche meist nur in Bruchstücken erhalten werden konnten. Ausser Tongefässen wurden noch Reste eines in der Form nicht mehr erkennbaren dünnwandigen Bronzegefässes, sowie ein stark zertrümmertes Bronzesieb gefunden. Im Juli 1904 wurden die im Vorjahre unterbrochenen Ausgrabungen in systematischer Weise fortgesetzt und dabei, unmittelbar an die frühere Grabung anstossend, ein Urnenfeld der La Tène-Zeit freigelegt. Dasselbe lag am oberen Abhang des Hügels oberhalb des römischen Gräberfeldes und lieferte ebenfalls an Fundgegenständen reiche Ausbeute. Gefunden wurden ausser einer Reihe gut erhaltener Tongefässe zwei tadellos erhaltene Bronzegefässe von leicht geschwungener Eimerform[1] und ein grosses schalenförmiges flaches Bronzegefäss von 41 *cm* Durchmesser und 10 *cm* Höhe. An Beigaben wurde ein einschneidiges eisernes Schwert, mehrere eiserne Schildbuckel, Eisen- und Bronzemesser, Schildrandbeschläge von Bronze, sowie eine mit feinem geperlten Silberdraht ausgelegte Bronzefibel gefunden. Die Ausgrabungen mussten leider der ungünstigen Witterung halber unterbrochen werden. Vom 4.—22. Juni 1905 wurden dieselben in gleicher Weise wie im Vorjahre fortgesetzt, wobei wiederum reiche La Tène-Funde gemacht werden konnten. Ausser einigen Tongefässen von „frührömischem Typus“ wurden etwa 20 La Tène-Urnen freigelegt. An Beigaben überwogen wiederum Eisenwaffen und Ausrüstungsstücke von Kriegern, namentlich wurden sehr viele Schildbuckel und Lanzenspitzen von Eisen, meist allerdings in stark verwittertem Zustande, zu Tage gefördert. Bronzebeigaben fehlten bei dieser Ausgrabung fast gänzlich. Auch diese Grabung musste des ungünstigen Wetters wegen abermals abgebrochen werden und es wurde dieselbe erst im Jahre 1906 vom 12. Juli bis 18. August zu Ende geführt. Die in dieser letzten Grabung gefundenen Urnen standen meist frei in der Erde, nur in wenigen Fällen war der Fuss von Steinen umschlossen. An einer Stelle fand sich 1 *m* tief im Boden eine Steinsetzung von 5 grossen Steinen von 60—90 *cm* Höhe, welche keine Grabstätte gewesen zu sein scheint, da weder Urnen noch Knochenreste in derselben gefunden wurden. Der Inhalt der Urnen bestand durchweg nur aus Knochen und Asche. Die Beigaben lagen meist daneben	Provinzial-Museum in Hannover.

[1] Vgl. unsere Tafel I, Abbild. 2 u. 3 und dazu die Beschreibung von Willers.

Fundort	Fundnachrichten	Verbleib des Fundes
	und bestanden überwiegend aus eisernen Waffen, Lanzenspitzen, Schildbuckeln usw., Bronzebeigaben waren selten. Doch wurden drei grössere eimerförmige Bronzegefässe gefunden, ein tadellos erhaltenes Gefäss mit kurzem, sich verengendem Hals und stark hervortretender Schulter, sowie ein stark zertrümmertes von derselben Form.[1] An dem ersteren war noch eine Henkelattache erhalten, welche die Gestalt von zwei einander zugewandten Delphinen mit aufwärts gerichteten Köpfen hatte. In diesem Gefäss lag auf verbrannten Knochen ein eiserner Schildbuckel mit der Spitze nach unten, während um den Fuss des Gefässes eine umgebogene eiserne Schwertklinge gelegt war. Ferner wurden die Reste einer flachen kreisrunden Bronzeschale von 10 *cm* Höhe und 38 *cm* Durchmesser gefunden. Neben groben topfförmigen Gefässen von rötlichem Ton traten auch solche aus glänzend schwarzem, fein geschlämmten Ton auf mit schmalem Fuss, sog. Fussurnen. Die Gefässornamente waren von ausserordentlicher Mannigfaltigkeit. Ein wohlerhaltenes Stück hatte um Hals und Schulter ein treppenförmiges Linienornament, ein anderes war mit einem über die ganze Aussenseite der Urne gehenden netzartigen Ornament überzogen, während auch verschiedene mäanderartige Rädchen-Verzierungen vorkamen. Ein leider zertrümmertes Tongefäss war besonders dadurch interessant, dass der Boden 5 konzentrische erhabene Ringe zeigte, die offenbar der Bronzetechnik entlehnt sind. Unter den wenigen gefundenen Bronzesachen fand sich eine 6 *cm* lange Augenfibel, eine $5^1/_2$ *cm* lange, zierlich gearbeitete Schnalle und ein 9 *cm* langes Schnallenfragment vor. Nach der Anzahl der gefundenen Waffen zu urteilen handelt es sich bei diesen Ausgrabungen vorzugsweise um Männergräber. Die Funde stammen, wie in den Vorjahren, aus zwei Perioden, nämlich der späten La Tène- und der frühen römischen Zeit.	
20. **Meckelfeld** (Landkr. Harburg).	**Urnenfunde.** Auf dem Acker des Hofbesitzers Adolf Wendt in Meckelfeld wurde Ende September 1904 in einer Steinpackung stehend ein auffallend grosses ca. 65 *cm* hohes weitbauchiges Tongefäss von sehr rauhem hellbraunem Ton aufgefunden. Die Urne war mit Knochen und Aschenresten angefüllt ohne Beigaben, daneben standen zwei kleinere Beigefässe, die beim Ausheben zertrümmert wurden (wohl La Tène-Zeit).	Museum in Harburg.
21. **Wittorf** (Kreis Rotenburg).	**Urnenfunde.** Bei den Bahnbauten der Neubaustrecke Visselhövede-Rotenburg wurden im Juli 1905 unweit der Ortschaft Wittorf eine Anzahl Urnen der La Tène-Zeit aufgefunden, von denen der Rest einer grösseren und 6 kleine Beigefässe, sowie ein kleines zweihenkliges muldenförmiges Tongefäss von der Eisenbahn-Bauabteilung Rotenburg dem Museum für Völkerkunde in Berlin überwiesen wurden.	Museum für Völkerkunde in Berlin.
22. **Hiddestorf** (Landkr. Hannover).	**Urnenfunde.** Auf den Grundstücken der Hofbesitzer Reinecke und Ernst in Hiddestorf wurden Anfang März 1906 beim Bestellen des Landes Urnenfunde gemacht. Von den Urnen, welche 30 *cm* tief in der Erde standen, konnten die meisten nur in Scherben gehoben werden. Zwei gut erhaltene zeigten keine charakteristische Formen, auch wurden Beigaben nicht gefunden (vermutlich La Tène-Zeit).	Privatbesitz.
23. **Grasdorf** (Landkr. Hannover).	**Urnenfriedhof.** Auf dem unweit der Stadt Hannover vom Kronsberge nach der Leine flach abfallenden Gelände östlich von der Ortschaft Grasdorf wurde auf einem der dortigen Pfarre gehörenden Grundstück unmittelbar östlich des Eisenbahnüberganges bei *km* 8,7 der Strecke Hannover-Cassel ein anscheinend ausgedehntes Urnenfeld der La Tène-Zeit aufgedeckt. Die Auffindung geschah Anfang März 1906 bei Anlegung von Spargelbeeten und wurden von dem Unternehmer	Privatbesitz.

[1] Vgl. Tafel I, Abbild. 1 u. 4.

Fundort	Fundnachrichten	Verbleib des Fundes
	Kleuker auf dem von demselben gepachteten Grundstück etwa 30 Urnen, die durchweg 30 — 50 *cm* tief lose im Sande standen, zu Tage gefördert. Da die Urnen in dem nassen Erdreich beim Ausgraben meist sofort zerfielen und ausser Knochen und kleinen Beigefässen Beigaben in denselben nicht gefunden wurden, so wurden von dem Besitzer keine weiteren Nachgrabungen vorgenommen und die wenigen heil gebliebenen Urnen verschenkt. Unter den zuletzt aufgefundenen Gefässtrümmern sollen sich ein geschweifter Steinhammer und 2 Spinnwirtel befunden haben.	
	5. Römische Zeit.	
24. **Franzburg** (Landkr. Linden).	**Römischer Münzenfund.** Ein ausserordentlich interessanter Münzfund wurde Anfang Februar 1902 in der Feldmark des Rittergutes Franzburg bei Gehrden gemacht. Dort waren Arbeiter in einem kleinen südlich vom Gehrdener Berge isoliert gelegenen Fichten-Gehölz damit beschäftigt die in den letzten Herbststürmen geknickten und umgewehten Fichtenstämme auszuroden, um die durch den Windbruch gelichtete Landstelle in Kultur zu nehmen. Beim Rigolen stiess einer der Arbeiter, der Maurer Friedrich Biester aus Gehrden, mit dem Spaten auf einen kleinen Haufen römischer Silbermünzen. Die Stücke hatten etwa 30 bis 40 *cm* tief frei in der Erde gelegen. Irgendwelche Topfscherben oder andere Gegenstände wurden trotz nachheriger sorgfältiger Durchgrabung der Fundstelle nicht gefunden. Der Fund bestand aus meist wenig gut erhaltenen römischen Denaren, von denen 19 der Zeit vor Caesar und 5 der Regierungszeit des Augustus angehören. Nach dem wenig guten Erhaltungszustand der Münzen zu urteilen, müssen dieselben lange Zeit im Umlauf gewesen sein und es kann angenommen werden, dass dieselben nicht vor Ablauf des 1. Jahrhunderts vergraben worden sind. Der Fund, welcher numismatisch nichts Neues bietet, hat für die Wissenschaft wegen des seltenen Vorkommens derartiger Funde im nördlichen Germanien erhebliche Bedeutung.[1]	Sammlung des Barons v. Reden auf Franzburg.
25. **Liebenau** (Kreis Nienburg).	**Römischer Bronzeeimer.** Etwa $1^1/_2$ *km* südöstlich des Fleckens Liebenau wurde in einer flachen sandigen muldenartigen Vertiefung unweit der Weser ein gut erhaltener römischer Bronzeeimer (situla) vom Typus der Hemmoorer Gefässe, aber ohne Verzierungen gefunden. Derselbe lag etwa 2 *m* tief im Sande eingebettet und war mit Knochenresten und Asche gefüllt, ohne Beigaben. Daneben lagen 2 kleine Scherben eines Tongefässes von schwarzgrauem feingeschlämmten Ton. Der Fund wurde am 24. Juli 1902 von dem Landwirt H. Blanke in Liebenau beim Sandgraben gemacht.[2]	Provinzial-Museum in Hannover.
26. **Freden** (Kreis Alfeld).	**Römische Bronzeschale.** Auf dem Grundstücke der Spiegelglas-Aktiengesellschaft in Freden wurde im November 1902 in einem sumpfigen Terrain in einer Tiefe von 2 *m* eine ausgezeichnet erhaltene römische Bronzeschale mit verziertem Henkel gefunden. Das mit bräunlicher Wasserpatina behaftete Gefäss gehört der frühen römischen Kaiserzeit an (1. Jahrhundert) und zwar ist die Form der Schale, der Stil des mit Seepferden verzierten Henkels, sowie die Technik des Gusses charakteristisch für diese Zeit. Von den zwei zu der Schale gehörenden Henkeln, welche sich in der feuchten Erde von dem Gefäss abgelöst hatten, konnte nur einer aufgefunden werden, trotzdem die Fundstelle eifrig danach abgesucht worden ist.[3]	Provinzial-Museum in Hannover.

[1] Vgl. Willers im Numismat. Anzeiger, 33. Jahrg., 1902. S. 25.
[2] Vgl. unsere Tafel III, Abbild. 3 und dazu die Beschreibung von Willers.
[3] Vgl. unsere Tafel III, Abbild. 4 und Jahrbuch 1904/5, Tafel IV.

Fundort	Fundnachrichten	Verbleib des Fundes
27. **Ehestorf** (Landkr. Harburg).	**Frührömischer Urnenfriedhof.** Auf dem nordwestlichen Abhang des sog. Kiekeberges, eines 128 *m* hohen sandigen vielfach mit Steingeröll untermischten Hügels südlich der Ortschaft Ehestorf wurden Ende November 1902 auf dem Grundstück des Restaurateurs Schuster zu Petershöh Teile eines umfangreichen Urnenfriedhofes aus frührömischer Zeit aufgedeckt. Das Urnenfeld, dessen Länge etwa 200 bis 250 *m* und dessen Breite 50 *m* beträgt, liegt 200 *m* nordwestlich von dem höchsten Punkte der Anhöhe entfernt. Beim Urbarmachen von Heideland stiess der Besitzer, welcher bereits im Jahre 1892 beim Bau des Wirtschaftsgebäudes daselbst einzelne Urnenfunde gemacht hatte, auf das bisher noch nicht bekannte Urnenfeld und förderte eine grosse Anzahl Urnen aus graubraunem, teilweise tiefschwarzem Ton mit vielen Bronzebeigaben zu Tage. Die Urnen standen etwa 50—60 *cm* tief in der Erde und zwar teilweise in Steinsetzungen, teilweise frei im Sande. Die meisten zerfielen sofort beim Ausheben, doch konnte eine grössere Anzahl Urnen nebst Beigaben unversehrt zu Tage gefördert werden. Die Urnen, welche durchweg gleichartig geformt sind, ähneln denen vom „Fuhlsbütteler Typus", schmaler Fuss, in der Mitte stark bauchig mit verengtem Hals und scharfem Halsrand; dieselben sind etwa 30 *cm* hoch und ist für dieselben charakteristisch, dass sie vom Gefässrande bis zur Schulter meist mit zwei, oft auch mit drei kleinen Henkeln verziert sind. Die Urnen enthielten meist nur Knochen und Asche; in einzelnen wurden auch Bronze- und Eisenbeigaben gefunden. Der bedeutendste Fund bestand in einem 28 *cm* hohen und an der breitesten Stelle 90 *cm* breiten, leider stark beschädigten flachen Bronzekessel mit ausserordentlich dünnen, durch die Verwitterung spröde gewordenen Wandungen. Ferner wurden an Beigaben gefunden eine Bronzeschere von 18 *cm* Länge, zwei Armbrustfibeln von Bronze, Reste einer Fibel von Silber, ein Ring und mehrere Gürtelbeschläge von Bronze, eine eiserne Axt, eine Lanzenspitze und ein Schildbuckel von Eisen, sowie eine Anzahl bis zur Unkenntlichkeit verrosteter Eisensachen, der Form nach Lanzenspitzen oder Scheren. Anfang Juni des folgenden Jahres stiess der Besitzer beim Bestellen von Gartenland wiederum auf Urnen und ergaben die sofort angestellten Nachgrabungen eine Reihe gut erhaltener Tongefässe von demselben Typus der früheren gefundenen. Nur in zweien derselben fanden sich Beigaben. In der einen lagen Bruchstücke einer grossen Bronzefibel, in der andern ein eiserner Schildbuckel mit Randbeschlag aus Bronzeblech, sowie Bruchstücke einer eisernen Lanzenspitze. Nachdem in den folgenden Jahren an dieser Stelle noch mehrfach Urnen gefunden waren, wurden im April 1906 seitens des Museumsvereins in Harburg weitere Nachgrabungen veranstaltet und das an die Grundstücke des Restaurateurs Schuster anstossende, im Besitze des Hofbesitzers Ehrhorn in Vahrendorf befindliche Gelände einer eingehenden Untersuchung unterzogen. Dabei wurden etwa 25 Urnen gefunden, welche nur zum Teil wegen ihrer ausserordentlichen Zerbrechlichkeit geborgen werden konnten. Dieselben standen, wie die früher gefundenen, in regelmässigen Reihen etwa 1 *m* von einander entfernt in der Erde. Ausser Knochen und Asche fanden sich Beigaben in denselben nicht vor. Nach diesen Funden zu urteilen gehört der Friedhof zum grösseren Teil der frührömischen, zum Teil dem Ausgange der La Tène-Zeit an.	Museum in Harburg zum geringeren Teil, in Privatbesitz zum grösseren Teil.
28. **Kalkriese** (Kreis Bersenbrück).	**Römische Goldmünze.** Unweit des Dorfes Kalkriese, in der Nähe des sog. Varusschlachtfeldes bei Barenau, einer Gegend, in der schon häufig römische Münzen gefunden wurden, wurde im März 1904 von dem Hofbesitzer Schomaker beim Umpflügen seines Ackers eine vorzüglich erhaltene Goldmünze des Augustus gefunden.	Museum in Osnabrück.

Fundort	Fundnachrichten	Verbleib des Fundes
29. **Bahrendorf** (Kreis Dannenberg).	**Urnenfriedhof aus frührömischer Zeit.** Südwestlich von Bahrendorf, westlich von dem von der Chaussee Hitzacker-Neudarchau nach dem Dorfe führenden Wege am östlichen Abhange des sog. Ilschenberges, einer von Osten nach Westen langgestreckten etwa 20 *m* hohen Anhöhe wurden auf dem Grundstücke des Hofbesitzers Sander Ende April 1904 beim Sandabfahren die Reste eines grösseren Urnenfriedhofes aus römischer Zeit aufgedeckt. Nachgrabungen an dieser Stelle wurden einige Tage später am 1. und 2. Mai von Wilhelm Keetz-Celle veranstaltet und dabei mehrere Tongefässe des „Darzauer Typus“ sowie eine Reihe Beigaben von Eisen und Bronze zu Tage gefördert. Die erste und zugleich wichtigste der gefundenen Urnen wurde am Fusse des Hügels, woselbst mit der Sandabfuhr begonnen war, freigelegt. Die glänzend schwarze mit Mäanderornament reich verzierte Urne fand sich frei im Sande ohne Steinpackung und stand mit dem Fusse auf einem mit der Spitze nach unten gekehrten gut erhaltenen eisernen Schildbuckel von 17 *cm* Durchmesser. Unter demselben lagen eine Schere von 20 *cm* Länge und eine eiserne Speerspitze von 18 *cm* Länge. Ausserdem lag in einiger Entfernung eine kleinere eiserne Speerspitze. Trotz grösster Sorgfalt konnte die mit Knochen gefüllte Urne, in welcher sich als Beigabe eine weitere Lanzenspitze fand, nur in Trümmern gehoben werden. Die Nachforschungen wurden dann auf der Höhe des Hügels fortgesetzt, woselbst noch 4 etwa 75 *cm* von einander entfernt stehende Urnen von bräunlichem Ton, die mit rohen Strichverzierungen versehen waren, gefunden wurden. In diesen Gefässen fanden sich eine 25 *cm* lange eiserne Lanzenspitze von vorzüglicher Arbeit und wohl erhalten, ein im stumpfen Winkel gebogenes Eisenstück mit Bronzeniet, sowie die Reste einer Bronzefibel. Die aufgedeckten Funde gelangten in das Hamburger Museum für Völkerkunde. Weitere Nachforschungen an dieser Stelle wurden im August desselben Jahres im Auftrage des Provinzial-Museums in Hannover von Wilh. Keetz-Celle veranstaltet und ähnliche Fundgegenstände dabei zu Tage gefördert. Es wurden wie bei der früheren Grabung eine Reihe Urnen mit Beigaben, letztere meist in Lanzenspitzen und Messern von Eisen bestehend gefunden, welche jedoch nur zum Teil in unverletztem Zustande gehoben werden konnten. Unter den aufgefundenen Urnen, welche meist in Gruppen von 5—6 Stück unregelmässig neben einander frei im Sande standen, zeichnete sich stets eine Urne durch Form, Grösse, Verzierung und Beigaben besonders aus, während die übrigen meist von einfacher Form waren und keine oder nur wenige Beigaben enthielten. Neben verschiedenen mit Mäanderornament verzierten wurde eine besonders grosse aus fein geschlämmtem Ton gefertigte Urne aufgefunden, die mit einem glänzend schwarzen Überzuge versehen war. Rings um den Bauch derselben laufen feine mit dem Punktierrädchen hergestellte Verzierungen, die in vier Feldern je ein grosses Hakenkreuz zeigen. Unter dieser Urne lag ein eiserner Pfriemen, während Beigaben in derselben nicht gefunden wurden. In der südöstlichen Ecke des Friedhofes stand eine besonders interessante Gruppe von Urnen. Von diesen hatten drei eine fast kugelförmige Gestalt, deren obere Bauchfläche mit eigentümlichen bandartigen Verzierungen versehen war. Bei einer Urne von schwarzer glänzender Oberfläche ist die Bauchwandung in 6 Felder geteilt, von denen drei mit kreisrunden Eindrücken und Strichen verziert sind, während die drei andern erhaben gearbeitet sind und ein Korbgeflecht nachahmen. Ein ebenfalls erhaben gefertigtes Tauornament läuft um den Hals des Gefässes. Im Innern wurde als Beigabe eine eiserne Fibel gefunden. Während bei diesen Grabungen viele Lanzenspitzen und Messer von Eisen gefunden wurden, fanden sich Schwerter garnicht und eiserne Schildbuckel nur in 2 Exemplaren vor. Da sich infolge des sehr trockenen Sommers der stark lehmhaltige Boden nur schwer bearbeiten liess und eine unbeschädigte Bergung	Museum für Völkerkunde in Hamburg, Provinzial-Museum in Hannover und Museum in Lüneburg.

Fundort	Fundnachrichten	Verbleib des Fundes
	der Fundgegenstände unmöglich machte, so mussten die Grabungen vorläufig eingestellt und auf das folgende Jahr verschoben werden. Im Frühjahre 1905 wurde die im Vorjahre unterbrochene Durchforschung des Urnenfriedhofs von Wilhelm Keetz-Celle im Auftrage des Nordwestdeutschen Verbandes für Altertumsforschung fortgesetzt und dabei die letzten Teile des bei den früheren Grabungen noch nicht völlig durchforschten Urnenfeldes blosgelegt. Die Grabungen waren äusserst erfolgreich und geben mit den früheren Funden ein abgeschlossenes Bild der alten Bestattungsanlage. Die gefundenen Urnen zeigten in der Form grosse Verschiedenheit und wechselten in den verschiedensten Abstufungen von der glänzend schwarzen mit Mäanderornament geschmückten Fussurne bis zum einfachen starkwandigen rotbraunen Gefäss Doch entsprechen die Formen durchweg dem „Darzauer Typus". Meist standen die Urnen bis zur Hälfte mit zerkleinerten verbrannten Knochenstücken gefüllt frei im Sande. Kleinere Beigaben lagen zwischen den Knochen in den Urnen, grössere frei daneben. Die Beigaben bestanden aus Lanzenspitzen bis zu 33 *cm* Länge, Dolchen, Messern, Bronzefibeln, Schnallen, Riemenbeschlägen von Eisen und Bronze, Hängeknäufen, Bronzeringen, Pincetten aus Eisen, Scheren und Pfriemen, einer Harpune mit zwei Widerhaken, dem Halsteil eines eisernen Topfes und drei Schildbuckeln, von denen einer noch mit 9 Nieten und der eigenartig geformten Griffstange versehen war. Unter den aufgefundenen Bronzefibeln fällt eine 8 *cm* lange durch ihre besondere Form auf. Die Fibel besteht aus einem platten schön patinierten Bronzedraht, der in der Mitte in Form einer 8 übereinandergelegt eine Schleife bildet, in deren einem Ende sich eine lange Nadel bewegt. Urnen wurden bei dieser Grabung im Ganzen 39 gefunden, von denen 20 zum grössten Teile unbeschädigt geborgen werden konnten. Nach den Formen der Fundgegenstände zu schliessen gehört der Urnenfriedhof vermutlich derselben Zeit an wie der von Darzau. Auffallend ist, dass die bei Darzau so häufig gefundenen kleinen Gegenstände des Schmuckes und der weiblichen Arbeit wie Spinnwirtel, Nähnadeln, Email und Glasperlen usw. gänzlich fehlen, während umgekehrt bei Darzau keine Waffen gefunden sind. Die Funde der letzten Grabung gelangten in das Museum in Lüneburg.[1]	
30. **Darzau** (Kreis Dannenberg).	**Neuere Funde auf dem Gelände des Urnenfriedhofs.** Auf den Grundstücken des Hofbesitzers Soltau in Quarstedt bezw. Thiele in Ventschau wurden Anfang Mai 1904 von Wilhelm Keetz-Celle bisher noch nicht aufgedeckte Teile des Darzauer Urnenfriedhofs freigelegt und dabei hochinteressante neue Funde aus römischer Zeit gemacht. Unter der grossen Zahl der aufgefundenen Urnen befanden sich 21 mit mäanderartigem Punktornament, ferner an Beigaben als Hauptstück ein goldenes Filigran-Anhängsel, ähnlich dem s. Z. von Hostmann gefundenen, auf Taf. 8. 18 (Hostmann, Darzau) publizierten Schmuckstück, welches mit den meisten wertvolleren Fundstücken durch Kauf in das Museum für Völkerkunde in Hamburg gelangte.[2] Das 4,5 *cm* lange Stück ist auf dem oberen halbrunden Teile mit aufgelöteten Kügelchen, welche mit feinem Golddraht mit einander verbunden sind, in reizvoller Weise verziert. Ebenso schmückt den unteren trichterförmigen Teil ein feines bogenförmiges Filigranmuster. An weiteren Beigaben fanden sich ein silbernes Armband mit Tierkopf, drei silberne Nadeln, zahlreiche Fibeln, darunter solche aus Silber und Silberfiligran, 4 Nähnadeln aus Bronze, Bruchstücke von Schlüsseln und Messern aus Eisen, Glasflüsse, Schnallen aus Bronze, Messer mit Ring, Hängeknäufe aus Bronze; ferner zwei silberne und ein bronzenes Kettenhäkchen, Bruchstücke eines Knochenkammes,	Museum für Völkerkunde in Hamburg und Provinzial-Museum in Hannover.

[1] Vgl. Keetz i. d. Füneb. Museumsblättern 1906. S. 29—39. Zeitschr. des Histor. Ver. f. Nieders. 1905. S. 212.

[2] Bericht des Museums für Völkerkunde in Hamburg für das Jahr 1904. S. 18.

Fundort	Fundnachrichten	Verbleib des Fundes
	Fragmente von Knochennadeln, ein silberner Fingerring, Spinnwirtel und ein grösseres Stück (ca. 50 *g*) Hacksilber. In Kinderurnen fanden sich bunte Steinchen (Spielzeug) und in einer solchen Urne ein kleines kugelförmiges Tongefäss. Waffen wurden, wie bei den früheren Grabungen, in keinem der Gräber gefunden. Urnen wie Beigaben zeigen durchaus den Typus der früheren Funde. **Vorgeschichtliche Brandstätten.** Unabhängig von den vorstehenden Grabungen wurden gleichzeitig an anderer Stelle des Friedhofes drei Brandgruben aufgedeckt, bei welchen sich verschiedene grobe rotgebrannte Scherben gehenkelter Tongefässe vorfanden, die von den übrigen Urnen des Friedhofes durchaus abzuweichen scheinen. Diese Brandstätten waren ungefähr 1,80 *m* lang und 1 *m* breit und lagen etwa 30 *cm* unter der Erdoberfläche. Sie bestanden aus einer Grube mit rotgebrannten Lehmwänden, in welcher eine Schicht grosser Feldsteine gelagert war. Die Untersuchung dieser Brandstätten wurde am 8. und 9. Mai 1906 von Professor Schuchhardt-Hannover in Gemeinschaft mit Wilh. Keetz-Celle fortgesetzt und dabei ausser den bereits bekannten noch eine vierte Feuerstelle vorgefunden. In derselben befanden sich neben Aschenresten und Stücken von verkohltem Holz Scherben von rotgebrannten Tongefässen und grosse Mengen von scharf gebrannten Lehmklötzen, welche durch das Abdrücken von Rundhölzern eine dreieckige Form angenommen hatten. Nach Annahme Schuchhardts gehören dieselben zu den Resten der über Gruben angelegten Scheiterhaufen und sind dieselben vermutlich mit Rasen und Steinen umhegt gewesen.[1] Die Funde aus den Brandgruben gelangten in das Provinzial-Museum zu Hannover.	
31. **Rebenstorf** (Kreis Lüchow).	**Neuere Funde auf dem Gelände des Urnenfriedhofs.** Auf dem Gelände des bereits im Jahre 1873 von J. H. Müller zum grossen Teil ausgebeuteten Urnenfriedhofe bei Rebenstorf wurden Ende Juli 1905 von Prof. Meyer-Lüneburg und Lehrer Mente-Rebenstorf erneut Ausgrabungen veranstaltet und eine Reihe Urnen von der Art der früher dort gefundenen nebst einigen wenigen Beigaben zu Tage gefördert. Unter den letzteren ist eine gut erhaltene silberne Armbrustfibel bemerkenswert.	Museum in Lüneburg.
32. **Klein Gusborn** (Kreis Dannenberg).	**Urnenfunde.** Anfang Oktober 1905 wurden beim Bestellen des Landes auf dem Grundstücke des Hofbesitzers Böther in Klein Gusborn am Fusse des Windmühlenberges zwei gut erhaltene Tongefässe freiliegend im Sande aufgefunden, ein grösseres vasenförmiges von schwarzgrauem Ton mit zwei henkelartigen Verzierungen am Rande und ein kleineres schalenförmiges Gefäss von rotbraunem Ton. Beide Gefässe waren nur mit Sand gefüllt und wurden Beigaben sowie Knochenreste darin nicht gefunden (römische Zeit?).	Privatbesitz.
33. **Sievern** (Kreis Lehe).	**Römischer Bronzeeimer mit Fries.** Auf dem Grapenberge etwa 1 *km* östlich von Sievern in der Nähe des alten Postweges nach Bremen wurden Anfang Oktober 1906 die Bruchstücke eines römischen Bronzeeimers mit reichem figürlichen Fries gefunden. Der Fries ist durchaus verwandt mit den Darstellungen der Eimer aus Haeven im Museum in Schwerin und Heddernheim im Museum in Wiesbaden, auf denen Delphine und andere Seetiere dargestellt sind.[2] Der Eimer fand sich an einer Stelle, an der bereits früher viele Urnenscherben gefunden wurden und ist anzunehmen, dass sich an dieser Stelle ein grösserer Urnenfriedhof befand.	Museum in Geestemünde.

[1] Zeitschr. d. Histor. Ver. f. Niedersachs. 1906. S. 151.

[2] Vgl. Willers, die römischen Bronzeeimer von Hemmoor. S. 54.

6. Spätrömische und sächsische Zeit.

Fundort	Fundnachrichten	Verbleib des Fundes
34. **Quelkhorn** (Kreis Achim).	**Neuere Funde auf dem Gelände des Urnenfriedhofes.** Auf dem Gelände des bereits im Jahre 1878 von Hostmann für das Hannoversche Provinzial-Museum ausgebeuteten Urnenfriedhofes am westlichen Abhang des Loosberges, einer an der Grenze von Geest und Moor von Norden nach Süden sich weithin erstreckenden flachen dünenartigen Erhebung, auf deren Höhe das Dorf Quelkhorn gelegen ist, wurden Ende des Jahres 1900 sowie Anfang 1901 beim Bestellen von Ackerland wiederum bedeutende Urnenfunde gemacht. Umfangreiche Ausgrabungen wurden im Anschluss an das bereits in früheren Jahren durchforschte Gelände von dem Lehrer Schmidt in Quelkhorn veranstaltet und namentlich auf den Grundstücken des Hofbesitzers Bartels und des Anbauers Warnken eine erhebliche Anzahl Urnen nebst Beigaben gefunden. Die Gefässe, welche sich in Form und Art der Ornamentik sowohl, wie auch der Art der Beigaben den von Hostmann beschriebenen früheren Funden[1] vollkommen anschliessen, standen etwa $^1/_2$ *m* tief im Erdboden und waren meist mit Asche und verbrannten Knochenresten gefüllt. Kleinere nur mit Sand gefüllte Beigefässe standen daneben; die Urnen wurden meist in Gruppen von mehreren Gefässen zerstreut unter dem Ackerboden vorgefunden. An Beigaben kamen mehrere Bronzefibeln, Beschlagteile von Bronze, einige Bronzepincetten und Ohrlöffel, sowie eine Anzahl Eisen- und Bronzefragmente zum Vorschein. Von den gefundenen Tongefässen, welche meist gleich nach dem Ausheben in Trümmer zerfielen, gelangte eine grössere Anzahl, nebst einigen Beigaben in den Besitz der oben vermerkten Museen und Sammlungen.	Museum für Natur-, Völker- und Handelskunde in Bremen. Museum in Geestemünde. Museum für Völkerkunde in Hamburg. Die älteren Funde im Prov.-Museum in Hannover.
35. **Westerwanna** (Kreis Hadeln).	**Urnenfriedhof auf dem Grafenberge.** Auf dem bereits in früheren Jahren mehrfach angegrabenen umfangreichen Urnenfriedhofe auf dem Grafenberge, einem etwa 20 *m* hohen nördlich der Ortschaft Westerwanna belegenen Heidhügel wurden in den Jahren 1901—1904 weitere umfangreiche Ausgrabungen veranstaltet und konnten etwa 400 vorläufig noch nicht untersuchte Urnen mit Inhalt, welche aber nach dem Gesamteindruck und den vorgefundenen Fibelformen zu urteilen in das 3.—4. Jahrhundert zu setzen sind, für das Hamburger Museum gehoben werden. Unter diesen Urnen befand sich auch eine, auf deren Hals neben den Henkeln zwei unförmige rostfarbene Erdklumpen lagen, von denen angenommen wird, dass es zwei eiserne frühgeschichtliche Kuhglocken gewesen sind.[2]	Museum für Völkerkunde in Hamburg.
36. **Brinkum** (Kreis Syke).	**Urnenfriedhof.** Auf dem dünenartig inmitten weiter Marschländereien vorspringenden Rande der Geest bei dem Kirchdorfe Brinkum, etwa 120 *m* westlich von der Gabelung der Chausseen Brinkum-Syke und Brinkum-Harpstedt wurden im Mai 1901 auf den Grundstücken der Besitzer Johann Ristedt und Fritz Oerke fast gleichzeitig beim Umgraben des hinter ihren Wohnhäusern belegenen Gartenlandes die Reste eines umfangreichen Urnenfriedhofes aus sächsischer Zeit blosgelegt. Einzelne Urnen waren bereits in früheren Jahren an dieser Stelle, sowie auf den anliegenden Feldern zu Tage getreten, davon 2 im Provinzial-Museum in Hannover befindliche, bei denen eine eiserne Axt und ein sichelförmiges eisernes Messer lagen. Die neueren Funde stammen meist aus dem Oerkeschen Grundstücke; sie lagen etwa 75 *cm* bis 1 *m* tief unter der jetzigen Oberfläche und wurden beim Planieren des hinter den Wohnhäusern liegenden, höher gelegenen und nach den Wohnhäusern zu abfallenden Geländes nach und nach gefunden. Die meisten der vorgefundenen Urnen zerfielen sofort beim Ausheben und wurden verworfen, doch konnten etwa 12 mit sparren-	Museum für Natur-, Völker- und Handelskunde in Bremen.

[1] Zeitschr. des Hist. Ver. f. Nieders. 1878. S. 164. Müller-Reimers Altertümer. S. 217.

[2] Korrespondenzbl. für Anthropologie 1905 (36). S. 134.

Fundort	Fundnachrichten	Verbleib des Fundes
	artigen Strichornamenten (chevrons) und Stempeln verzierte Gefässe des charakteristischen sächsischen Typus für die Wissenschaft geborgen werden. Die Urnen enthielten angeblich nur Asche, auch wurden Beigaben von den Findern nicht vorgefunden. Unmittelbar anschliessend an diese Fundstelle wurde im Jahre 1904 auf dem Grundstück des Schuhmachers Wilh. Landwehr wiederum ein erheblicher Teil des sich über die ganze dünenartige Erhebung beim Dorfe Brinkum erstreckenden Urnenfriedhofes freigelegt. Das etwa 1 Morgen grosse Landwehrsche Grundstück wurde bei dieser Gelegenheit durch tiefes Umgraben gänzlich ausgebeutet, während das hinter demselben liegende, anderen Besitzern gehörende, höhere Gelände vorläufig noch unerforscht ist. Es wurden im Laufe des Winters 1904/5 im Ganzen etwa 40 Urnen mit Beigaben gehoben, von denen ein grösserer Teil gleich beim Auffinden zerbrach, die übrigen aber, etwa 22 Stück, mit einigen Beigaben in das Bremer Museum gelangten. Die dort befindlichen, ziemlich wohl erhaltenen Urnen bestehen zum Teil aus geglättetem, zum Teil aus rauhem graubraunen Ton, einzelne sind mit feinen Stempeln verziert, die meisten bauchig mit stark hervortretenden buckelartigen Verzierungen, Buckelurnen, unter den letzteren ein 18 *cm* hohes eigentümlich geformtes Gefäss von hellgelbem rauhen Ton mit 6 auffallend tief eingedrückten vertikalen, kanelurenartigen Verzierungen. Fast sämtliche Urnen enthielten Knochenreste, doch wurden auch grosse Haufen verbrannter Knochen ohne Urnen frei in der Erde gefunden. Nach den Aussagen der Finder soll eine vollständige Leichenverbrennungsstelle (ustrina) vorgefunden sein mit den Resten vom Brande gehärteter Lehmstücke. Bedauerlicherweise wurde dieselbe sofort nach dem Auffinden wieder eingeebnet, sodass über die Konstruktion derselben Näheres nicht in Erfahrung gebracht werden konnte. An Beigaben wurden die stark verwitterten Reste von verzierten Bronzeplatten, Bronzefibeln, Nadeln und Scheren gefunden, sowie eine grosse Anzahl Bruchstücke der mit dem charakteristischen konzentrischen Kreisornament verzierten Knochenkämme. Anscheinend unabhängig von diesen Funden wurde auf demselben Grundstück ein 14 *cm* langes roh geschliffenes Steinbeil von hellgrauem Granit gefunden.	
37. **Ochtersum** (Kreis Wittmund).	**Urnenfriedhof.** Auf dem etwa in der Mitte zwischen Ost- und West-Ochtersum unmittelbar südlich der Chaussee nach Aurich gelegenen Ackergrundstück des Landwirts Sontgen in Ochtersum wurden im Dezember 1905 beim Bestellen des Landes in einer Tiefe von etwa $^1/_2$ *m* unter der Erdoberfläche Teile eines frühsächsischen Urnenfriedhofs freigelegt. Es wurden dabei eine Reihe Tongefässe der Völkerwanderungszeit von schwarzgrauem Ton, meist ohne Verzierung mit Knochen gefüllt, aufgefunden. Von den Gefässen, welche meist gleich nach dem Ausheben zerfielen, konnten 6 unverletzt gehoben werden, unter diesen eine vorzüglich erhaltene, mit Strichverzierungen und vier perlenartigen erhabenen Halsringen reich verzierte bauchige Urne mit engem Hals. Die Urnen standen reihenweise etwa $1^1/_2$ *m* auseinander im Erdboden. An Beigaben wurden gefunden eine kleine $2^1/_2$ *cm* lange gut erhaltene Bronzepincette, sowie ein 6 *cm* langes weniger gut erhaltenes Bruchstück einer solchen, stark verwitterte Bruchstücke von Bronzefibeln und Beschlagteilen von Bronze, ferner eine $6^1/_2$ *cm* lange stark verrostete Schere von Eisen, sowie eine Anzahl kleiner verwitterter Tonperlen.	Museum für Kunst und Altertümer in Emden.
38. **Emern** (Kreis Uelzen).	**Urnenfriedhof.** Auf dem Grundstück des Hofbesitzers Hamborg inmitten des Dorfes Emern wurde Anfang Juni 1906 beim Planieren des Hofes unter den Fundamenten einer Scheune die Reste eines Urnenfriedhofes anscheinend aus sächsischer Zeit blossgelegt. Von den zahlreichen Urnenfunden, die an dieser Stelle gemacht wurden, konnte nur ein mit Knochen und Aschenresten gefülltes 18 *cm* hohes	Provinzial-Museum in Hannover.

Fundort	Fundnachrichten	Verbleib des Fundes
	bauchiges Gefäss von glattem unverzierten Ton heil zu Tage gefördert werden, in welchem sich als einzige Beigabe eine zerbrochene Bronze-Pincette vorfand. Die übrigen in Scherben zerfallenen Gefässe wurden von den Findern verworfen. Die geborgenen Fundgegenstände, Urne und Pincette, sind durchaus uncharakteristisch.	
39. **Lüneburg** (Stadtkr. Lüneburg).	**Vorgeschichtliche Brandstätten.** Auf dem Gelände der Provinzial-Heil- und Pflegeanstalt in Lüneburg wurden im Juni 1906 die Reste vorgeschichtlicher Verbrennungsstätten mit zahlreichen von Rauch geschwärzten Steinen aufgefunden, deren angebahnte wissenschaftliche Untersuchung leider durch unsachgemässe Grabungen unberufener Privatpersonen vereitelt wurde. Die dabei gefundenen Topfscherben deuten auf einen spätsächsischen Urnenfriedhof.	Provinzial-Museum in Hannover.
40. **Brinkum** (Kreis Leer).	**Spätsächsischer Urnenfriedhof.** Auf dem Grundstück des Kolonisten Deddo Mansholt im sog. Kirchengehölz am Nordende des Dorfes Brinkum, etwa 300 *m* von der Haltestelle Brinkum der Kleinbahn Leer-Aurich entfernt, wurden am 22. Oktober 1906 beim Urbarmachen eines mit Kiefern bestandenen flachen Hügels Teile eines spätsächsischen Urnenfriedhofs aufgedeckt. Es wurden in einer Tiefe von 50—60 *cm* im ganzen etwa 20 Urnen ausgegraben, von denen der grösste Teil von den in dem Hügel befindlichen Baumwurzeln bereits derartig zerstört war, dass die meisten nur in Trümmern gehoben werden konnten. Die Scherben wurden von dem Finder achtlos bei Seite geworfen, später konnten noch 6 Urnen, zum Teil stark beschädigt, mit Beigaben ausgegraben und für die Wissenschaft geborgen werden. Von diesen ist eine 29 *cm* breite und 30 *cm* hohe bauchige Urne mit weiter Halsöffnung wegen des aussergewöhnlich rot und hartgebrannten Tons bemerkenswert. Dieselbe ist an der Schulter mit 2 wellenförmigen, scharf eingeritzten Linien verziert. Das Innere enthielt ausser verbrannten Knochen an Beigaben eine $10^1/_2$ *cm* lange und 2 *cm* breite, feine, gut erhaltene Bronzeschere und einen 5 *cm* langen, mittelalterlichen Bronzeschlüssel. Ob der letztere in oder neben der Urne gelegen hat, konnte nicht festgestellt werden, da beim Ausheben ein Teil des Urneninhalts verschüttet wurde. Beide Gegenstände lagen unter Knochenresten verdeckt. Eine zweite, nur im untern Teil erhaltene, 17 *cm* breite kugelförmige Urne von schwarzgrauem Ton zeigt an der Bauchwandung eigenartige dreieckige Stempelverzierungen, während zwei andere fast unbeschädigte Gefässe von 24 und 16 *cm* Höhe keine Verzierungen aufweisen. Die letzteren, fast kugelförmig von graubraunem hartgebrannten Ton von mittelalterlichem Typus enthielten keine Beigaben, jedoch lag neben denselben eine 40 *cm* lange und 4 *cm* breite, stark verwitterte Lanzenspitze von Eisen, welche beim Ausheben in 2 Stücke zerbrach und später von unberufenen Händen in einem Schmiedefeuer angeschmiedet und verbogen wurde. Einige Wochen später wurden bei weiteren Nachforschungen an derselben Stelle noch eine kleinere, roh geformte Urne aus grauem rauhen Ton, welche mit einem Deckel versehen war, ausgegraben. Dieselbe enthielt an Beigaben eine eiserne Schere, einen reich verzierten Kamm von Knochen sowie einige pechartige Erdstücke, auf welchen Abdrücke von rauhem Leinen noch deutlich sichtbar waren.	Provinzial-Museum in Hannover.

7. Reihengräber.

Fundort	Fundnachrichten	Verbleib des Fundes
41. **Grone** (Landkr. Göttingen).	**Reihengräber.** Bei Gelegenheit von Ausschachtungsarbeiten zu einem Neubau des Zimmermeisters August Willich in Grone Anfang Februar 1904 wurde beim Abfahren von Sand ein grösseres frühgeschichtliches Reihengräberfeld aufgefunden und von Professor Verworn-Göttingen eingehend untersucht. Es wurden dabei etwa 20 Gräber mit ins-	Privatbesitz.

Fundort	Fundnachrichten	Verbleib des Fundes
	gesamt 23 wohlerhaltenen menschlichen Skeletten freigelegt, darunter ein Grab mit einem Pferdeskelett. Jedes Grab war etwa 1 *m* breit, die einzelnen Reihen lagen etwa 2 *m* von einander entfernt. Sämtliche Skelette lagen reihenweise in rechteckigen Gruben ca. 0,80 bis 1,50 *m* unter der Erdoberfläche gerade ausgestreckt auf dem Rücken, mit dem Kopfende nach Westen orientiert. Beigaben fanden sich nur sehr spärlich und in einem ausserordentlich schwer erkenntlichen und verwitterten Zustande. Ausser einem bereits vorher bei der Ausschachtung von Sand gefundenen eisernen Messer und einem Topfscherben mit Kammstrichverzierung wurden nur in dem Grabe mit dem Pferdeskelett Beigaben gefunden, z. B. eisernes Messer und Riemenschnallen nebst Spuren des Ledergürtels, welche schliessen lassen, dass der Tote in voller Gewandung mit seinem Pferde beigesetzt worden war. Die Fundgegenstände geben keinen sicheren Anhalt zur näheren Datierung. Nach Ansicht Verworns gehören die Gräber dem 5. bis 8. Jahrhundert an.[1]	
	8. Frühmittelalterliche Funde.	
42. **Kuhlenkamp** (Kreis Hoya).	**Mittelalterliches Bronzegefäss.** Am Westrande der Ortschaft Kuhlenkamp, etwa $1\frac{1}{2}$ *km* östlich der von Asendorf nach Sulingen führenden Landstrasse wurde am 15. März 1904 von dem Pächter Brinkmann in einem Erdwalle eine Anzahl Scherben frühmittelalterlicher Tongefässe, sowie ein gut erhaltener dem späteren Mittelalter angehöriger Bronzekessel mit 3 Füssen, sog. Grapen, gefunden.	Provinzial-Museum in Hannover.
43. **Grundoldendorf** (Kreis Stade).	**Funde aus Hügelgräbern.** Die etwa 1 *km* südlich der Ortschaft Grundoldendorf auf dem sog. Dorn am Wege nach Apensen belegenen Reste von 4 Hügelgräbern wurden am 2. Oktober 1905 von Prof. Schuchhardt-Hannover untersucht und dabei eine Menge verbrannter menschlicher Knochen, Holzkohle, sowie ein eisernes Niet gefunden. Da aus diesen Hügeln die in den Museen in Stade und Buxtehude befindlichen prächtigen eisernen Schwerter mit Goldtauschierung und Inschriften aus dem 9. Jahrhundert herrühren, so ist anzunehmen, dass das gefundene Niet zu den obigen Schwertern gehört, sowie dass diese Hügel normannischen Ursprungs sind.[2]	Städtische Altertumssammlung in Buxtehude.
	9. Moorleichenfund.	
44. **Kreepen** (Kreis Verden).	**Moorleiche.** Im Hingstmoor bei dem Dorfe Kreepen, etwa 1 *km* südöstlich von Brammer, wurde am 9 Juni 1903 auf dem Grundstücke des Anbauers Lattmann in einer Tiefe von etwa 80 *cm* im Moore die gut erhaltene, vollkommen mumifizierte Leiche einer 30 bis 40jährigen männlichen Person gefunden. Dieselbe lag in knieender Stellung mit übereinandergeschlagenen Füssen, die rechte Hand über den Nacken gelegt, mit dem Gesicht nach unten in der Moorschicht. Der Kopf war nach Nordwesten gerichtet. Um Hals und Arme war ein aus Eichen- und Birkenzweigen gedrehtes Seil gebunden; auch schienen die Beine über den Füssen geknebelt gewesen zu sein, da sich an dieser Stelle zwei kleine eichene, knebelartige Holzstücke vorfanden. Ausser drei etwa 20 bis 25 Pfund schweren Feldsteinen und den zusammengedrehten Ruten konnte an Beigaben bei der Leiche nichts entdeckt werden, insbesondere wurden Reste von Kleidungsstücken trotz eifrigen Nachsuchens nicht gefunden. Angeblich soll beim ersten Auffinden ein eiserner Ring vorhanden gewesen sein, der	Museum für Völkerkunde in Berlin.

[1] Deutsche Literaturzeit. 1904. S. 485 und 796. Korrespondenzbl. für Anthropol. 1904 (35). S. 48 und 61.

[2] Abbild. der Schwerter Lindenschmit, Altertüm. IV. Taf. 60.

Fundort	Fundnachrichten	Verbleib des Fundes
	aber später nicht mehr aufzufinden war. Die Leiche, deren Länge 1,45 *m* und deren Breite 0,35 *m* beträgt, war beim Auffinden gut erhalten, hat aber später beim Transport ausserordentlich gelitten. Die sehr langen Haare sind von der Kopfhaut abgelöst und sind auch die anfangs besonders gut erhaltenen Füsse später zerfallen, sodass die Leiche leider nicht den ursprünglichen Zustand beim Auffinden veranschaulicht.	

10. Bohlwege und Pfahlroste.

Fundort	Fundnachrichten	Verbleib des Fundes
45. **Peine** (Kreis Peine).	**Bohlweg-Reste.** Bei den Ausschachtungsarbeiten für die Kanalisation auf der Gröpernstrasse in Peine wurden im Juli 1902 die Reste eines anscheinend mittelalterlichen Bohlweges in einer Länge von 60—70 *m* und in einer Breite von etwa 2 *m* aufgedeckt. Der Bohlweg lag in einer Tiefe von $1^1/_2$ *m* unter dem Strassenpflaster und wurden zahlreiche tierische Knochenreste sowie eine Anzahl Scherben frühmittelalterlicher hartgebrannter Tongefässe dabei aufgefunden.	Privatbesitz.
46. **Uchte** (Kreis Stolzenau).	**Mittelalterlicher Bohlweg.** Bei der Ausschachtung eines Bauplatzes an der Ecke der Mühlen- und Kirchstrasse in Uchte wurde Anfang Juli 1903 von dem Maurermeister Könemann in einer Tiefe von reichlich 2 *m* unter dem Strassenniveau ein Bohlweg aus rechteckig behauenen Eichenstämmen, sowie die Reste eines Pfahlrostes blossgelegt. Der Bohlweg hatte die Richtung von Südost nach Nordwest und führte auf den mit ihm zusammenhängenden Pfahlrost zu.	in situ.
47. **Soltau** (Kreis Soltau).	**Mittelalterlicher Bohlweg.** Gelegentlich der Kanalisation der Poststrasse in Soltau im Mai 1904 wurden an der Stelle, wo von dieser die Kirchstrasse abzweigt, die Reste eines aus Bohlen und Birkenstämmen gefertigten angeblich mittelalterlichen Bohlweges bezw. Knüppeldammes in einer Länge von etwa 20 *m* freigelegt. Weitere Funde wurden dabei nicht gemacht.	in situ.
48. **Celle** (Stadtkreis Celle).	**Reste von Pfahlanlagen.** Bei Vergrösserung des Hafens der Allerschleppschiffahrtsgesellschaft in Celle wurden am 17. und 18. Juni 1906 an der Südseite des Hafens in einer Tiefe von 2 *m* Reste eines gut erhaltenen eichenen Pfahlrostes aufgefunden. Der Pfahlbau bestand aus 15 ganzen 2—3 *m* langen Eichenstämmen, welche in regelmässigen Abständen in einer Fläche von etwa 10 *m* Länge und 9 *m* Breite in den Boden eingerammt waren. Zwischen und bei diesen Pfählen fand man neben neuzeitlichen Topfscherben und einer eisernen Kugel auch verschiedene von Menschenhand bearbeitete vorgeschichtliche Gegenstände z. B. eine mit einem kreisrunden Schaftloch versehene 16 *cm* lange Hirschhornaxt, ferner zwei Feuersteinartefakte, sowie einzelne unbestimmte Urnenscherben. Anhaltspunkte für das Alter der Pfahlanlage haben sich dabei nicht ergeben.	Provinzial-Museum in Hannover.
49. **Gross Schwülper** (Kreis Gifhorn).	**Reste von Pfahlanlagen.** In dem im Jahre 1873 umgegrabenen Okerbett bei Gross-Schwülper wurden am 6. September 1906 unterhalb der Okerbrücken unter dem Wasserspiegel zahlreiche 20 – 50 *cm* starke Eichenpfähle aufgefunden. Anhaltspunkte für das Alter derselben haben sich dabei nicht ergeben.	in situ.

Fundort	Fundnachrichten	Verbleib des Fundes
	11. Einbäume.	
50. **Verden** (Kreis Verden).	**Einbaum.** Bei Gelegenheit von Baggerarbeiten an der Mündung der alten Aller etwa 2 *km* unterhalb Verden wurde am 21. Mai 1901 ein ausserordentlich langer Einbaum von Eichenholz aus dem Flussbett der Aller zu Tage gefördert. Der Boden desselben, der hintere Sitz und eine Längsseite sind ganz erhalten, während die übrigen Seiten grösstenteils zerstört sind. Die Länge des vorhandenen Restes beträgt 6,20 *m*, die Breite 0,57 *m*. Ein besonderes Interesse erregt die eigenartige Bearbeitung der Innenflächen, welche noch deutlich die Führung der Axthiebe erkennen lässt.	Provinzial-Museum in Hannover.
51. **Latferde** (Kreis Hameln).	**Einbaum.** Auf einer Wiese des Oekonomen Strüver in Latferde wurde bei Hochwasser im Februar 1902 aus der Weser ein 4,60 *m* langer und 50 *cm* breiter Einbaum aus verwittertem Eichenholz angeschwemmt. Derselbe ist, obwohl stark defekt, in der Form noch gut erhalten und zeigt in der Mitte der Höhlung eine in Holz ausgesparte Scheidewand, welche den Rudersitz getragen zu haben scheint.	Museum in Hameln.
52. **Oldau** (Landkr. Celle).	**Einbaum.** Bei den Uferbefestigungsarbeiten an der Aller unterhalb der Ortschaft Oldau wurde Ende August 1902 aus dem Flussbett der Aller ein etwa 3 *m* langer und $^1/_2$ *m* breiter gut erhaltener Einbaum von Eichenholz zu Tage gefördert.	Vaterl. Museum in Celle.
53. **Farge** (Kreis Blumenthal).	**Einbaum.** Bei Gelegenheit von Baggerarbeiten in der Unterweser unweit der Porzellanfabrik Farge im Sommer 1903 wurde aus dem Bett der Weser ein ziemlich gut erhaltener Einbaum von tiefschwarzem verwitterten Eichenholz ausgebaggert. Obgleich das eine Ende stark defekt und vermorscht zu Tage gefördert wurde, ist die Form des Ganzen noch gut erkennbar und lassen sich drei durch zwei Scheidewände getrennte Abteilungen im Innern des Fahrzeuges deutlich unterscheiden. Die Länge des Einbaums beträgt 5,50 *m*, die mittlere Breite etwa 50 *cm*.	Museum für Natur-, Völker- und Handelskunde in Bremen.
54. **Vietze** (Kreis Lüchow).	**Einbaum.** Etwa 300 *m* unterhalb der Ortschaft Vietze wurde von dem Unternehmer Jahnke in Hitzacker im November 1903 aus dem Strombette der Elbe ein ca. 8 *m* langer und 1 *m* breiter unvollendeter Einbaum von Eichenholz ausgebaggert. Derselbe ist besonders deshalb bemerkenswert, weil er sich in unfertigem Zustand befindet, wodurch die Art der Herstellung deutlich ersichtlich ist. Das Innere eines mächtigen Eichenstammes ist erst zum Teil ausgehöhlt und sind die Axthiebe noch deutlich sichtbar. Da die Form dieses Fahrzeugs von den übrigen bekannten vorgeschichtlichen erheblich abweicht, auch der Eichenstamm, aus dem es gefertigt, zum grossen Teil noch frische Eichenholzfarbe zeigt, so ist anzunehmen, dass das Alter dieses Einbaumes nicht über das Mittelalter hinausreicht.	Museum in Lüneburg.
55. **Celle** (Stadtkr. Celle).	**Einbäume.** An der Nordwestseite des Allerhafens in der Stadt Celle wurden im Sommer 1905 im Sande die Reste von zwei verwitterten Einbäumen aus Eichenholz gefunden.	Privatbesitz.
	12. Frühmittelalterliche Befestigungen.	
56. **Königshof** (Kreis Ilfeld).	**Ausgrabungen auf der Ruine Königsburg.** Die bereits in den Vorjahren auf Veranlassung des Harzvereins für Altertumskunde begonnenen Ausgrabungsarbeiten auf der Ruine Königsburg zum Zwecke der Erforschung der Burg wurden im Jahre 1901 vom 5.—28. September fortgesetzt und dabei eine genaue Untersuchung sowohl der Burgruine selbst als auch der dieselben umgebenden Befestigungsanlagen vorgenommen. Bei den Grabungen, welche unter Leitung von Professor	Fürst Otto-Museum in Wernigerode.

Fundort	Fundnachrichten	Verbleib des Fundes
	Höfer in Wernigerode stattfanden, wurde eine Reihe von Fundgegenständen des Mittelalters, meist Eisensachen, zu Tage gefördert; unter Anderem Messer, Nägel, Pfeilspitzen, Hufeisen, Schlüssel und zahlreiche Topfscherben. Die ältesten dieser Funde gehen bis in das 10. Jahrhundert zurück.[1]	
57. **Rehburg** (Kreis Stolzenau).	**Untersuchung der Düsselburg.** Die sog. Düsselburg, ein frühmittelalterlicher Ringwall, 3 *km* nordwestlich der Stadt Rehburg, wurde vom 18. — 26. Juli 1904 von Professor Schuchhardt-Hannover untersucht und dabei eine grosse Menge (ca. 30 *kg*) Scherben von Tongefässen meist ohne jegliche Verzierung, sowie einige Eisen- und Feuersteingeräte gefunden. Die Funde, welche dem sächsischen Typus ähneln, werden von Schuchhardt in das 5. — 8. Jahrhundert gesetzt.[2]	Provinzial-Museum in Hannover.
58. **Holzerode** (Landkr. Göttingen).	**Untersuchung frühmittelalterlicher Wallanlagen auf dem Hünenstollen.** Die im Göttinger Walde 2 *km* südwestlich vom Dorfe Holzerode auf dem sog. Hünenstollen belegenen Reste mittelalterlicher Befestigungsanlagen wurden im Juli 1905 von Prof. Schuchhardt-Hannover einer eingehenden Untersuchung unterzogen und dabei einzelne Teile von Hausgerät, wie Topfscherben, Spinnwirtel und eine eiserne Schere usw. aus dem 5.—8. Jahrhundert gefunden. Obgleich die Hauptmasse der gefundenen Scherben der Völkerwanderungszeit angehört, sind daneben doch auch einige Metallstücke gefunden, welche der La Tène-Periode angehören.	Städtische Altertumssammlung in Göttingen.
59. **Aselage** (Kreis Bersenbrück).	**Neuere Funde auf der Aseburg.** Auf dem mit dichtem Baumwuchs bestandenen Gelände der zur Hauptburg gehörenden Vorburg, einer frühmittelalterlichen Wallanlage, wurden im Februar 1906 beim Rigolen von Gartenland von dem Besitzer Busch daselbst eine grosse Anzahl Gefässscherben, Spinnwirtel und Eisengeräte des frühen Mittelalters gefunden. Die Funde sind von genau derselben Art wie die im Jahre 1891 aufgefundenen im Museum in Osnabrück befindlichen Eisenfunde und sind mit diesen in das 9. Jahrhundert zu setzen.	Privatbesitz
60. **Sievern** (Kreis Lehe).	**Untersuchung frühmittelalterlicher Befestigungsanlagen.** Die etwa 2 km nordöstlich vom Dorfe Sievern am westlichen Rande des dem Lande Wursten vorgelagerten Geestrückens belegenen frühmittelalterlichen Ringwälle, die Pipinsburg, die Heidenstadt und die Heidenschanze, welche bereits in früheren Jahren von unberufener Hand vielfach angegraben sind, wurden im Juli 1906 von Prof. Schuchhardt-Hannover einer erneuten Untersuchung unterzogen und dabei festgestellt, dass innerhalb des Walles der Pipinsburg eine Anzahl Wohnhäuser gestanden hat, deren Grundrisse zum grössten Teil durch diese Forschung nachgewiesen wurde. Auch wurde als Umwallung der Burg ein mit steiler Holzwand verkleidetes Bollwerk festgestellt, dessen Dicke an der Basis heute mehr als 20 *m* und dessen Höhe 7—8 *m* beträgt. Endlich wurde eine ausgedehnte Toranlage nachgewiesen. Die Grabungen, welche im Oktober 1906 von Oberlehrer Agahd-Hannover fortgesetzt wurden, ergaben eine grosse Anzahl sächsischer und fränkischer Gefässscherben, eine eiserne Lanzenspitze, sowie ein gut erhaltenes unbestimmbares Hufeisen von besonderer Kleinheit. Die Untersuchung der Heidenschanze ergab, dass der jetzt noch 2 *m* hohe Hauptwall aus Sand aufgebaut und ebenso wie die Pipinsburg mit Holz verkleidet gewesen ist. Auch hier wurden die Spuren von Wohnanlagen und das Eingangstor nachgewiesen. Die Grabungen förderten zahlreiche Urnenscherben zu Tage, und zwar vornehmlich dünnwandige, beiderseitig geglättete graue und schwarze Ware, die den Funden aus anderen	Museum in Geestemünde.

[1] Zeitschr. des Harzver. f. Gesch. u. Altertumsk. XXXV. S. 183. [2] Zeitschr. des Histor. Ver. f. Nieders. 1904. S. 411.

Fundort	Fundnachrichten	Verbleib des Fundes
	sächsischen Urnenfriedhöfen, wie Altenwalde, genau entspricht. Die Grabungen auf der Heidenstadt, der ausgedehntesten Befestigungsanlage dieser Gruppe, führten zu ähnlichen Ergebnissen. Die gefundenen Scherben entsprachen genau denjenigen der Heidenschanze; auch wurde hier das Bruchstück einer Millefiori-Perle von 13 : 20 *mm* Grösse gefunden, welche dem bei Perlberg gefundenen, bei Müller-Reimers Altertüm. Tafel XXII. 216 abgebildetem Stücke fast genau entspricht. Nach Ansicht Schuchhardts ist die Erbauung der Pipinsburg in das 8., die der benachbarten Heidenstadt und Heidenschanze in das 4.—6. Jahrhundert zu setzen.[1]	
61. **Midlum** (Kreis Lehe).	**Untersuchung der Kransburg.** Die etwa 2 *km* südlich von Midlum am Rande der Geest belegene frühmittelalterliche Befestigungsanlage der Kransburg, ein Ringwall von ca. 40 *m* Durchmesser, wurde im Sommer 1906 von Prof. Schuchhardt-Hannover näher durchforscht. Nach den dort gefundenen Scherben zu urteilen stammt die Befestigung aus dem 4.—6. Jahrhundert.	Museum in Geestemünde.
62. **Burg** (Landkr. Celle).	**Untersuchung eines Ringwalles.** Der unweit des Dorfes Burg bei Celle gelegene wohlerhaltene Ringwall wurde vom 5.—8. September 1906 von Prof. Schuchhardt-Hannover und Dr. Uhl-Münden wissenschaftlich durchforscht. Irgend welche Mauer- oder Fundamentreste wurden dabei nicht gefunden, wohl aber eine kleine Anzahl von Gefässscherben des 8. Jahrhunderts sowie einige Stücke Eisenschlacke. Nach dem Aufbau der Anlage zu schliessen, gehörte die Befestigung dem 6.—8. Jahrhundert an.	Privatbesitz.

13. Münzfunde aus dem Mittelalter und Neuzeit.

Fundort	Fundnachrichten	Verbleib des Fundes
63. **Osnabrück** (Stadtkr. Osnabrück).	**Goldmünzenfund.** Ein bedeutender Münzfund wurde Ende Juni 1905 in der Stadt Osnabrück gemacht. Dort wurden beim Abbruch des katholischen Pfarrhauses der St. Johanniskirche in der Pfaffenstrasse von dem Maurermeister Heinr. Middelberg 149 Stück ausgezeichnet erhaltene rheinische Goldgulden des 14. Jahrhunderts aufgefunden, meist Stücke der Kurfürsten von Cöln, Trier, Mainz und der Pfalz, einzelne Stücke der Herzöge von Berg und Geldern, sowie auch eine venetianische Zechine des Dogen Andrea Dandolo. Der Schatz war in einer der inneren Hauswände im Giebel eingemauert gewesen und kam beim Niederlegen der betreffenden Wand zum Vorschein.[2]	Privatbesitz.
64. **Sarstedt** (Landkr. Hildesheim).	**Mittelalterlicher Münzenfund.** Ein höchst bedeutender Münzenfund wurde am 1. Juli 1905 auf dem Grundstücke des Mühlenbesitzers Ernst Malzfeldt in Sarstedt gehoben. Dort kam beim Ausschachten eines Bauplatzes neben dem Mühlengrundstück hart am Ufer der Innerste ca. 1 *m* tief in der Erde ein mittelalterlicher irdener Topf mit 5472 Stück Silbermünzen des 14. und 15. Jahrhunderts zum Vorschein. Der Fund ergab im wesentlichen nur 6 verschiedene Typen von Denaren Hildesheimer Gepräges, darunter einzelne, welche bislang noch nicht bekannt waren. Er ist in münzgeschichtlicher Beziehung besonders dadurch wertvoll, dass sich neben den Münzen auch noch 2 Silberbarren vorfanden, mit Stempeln des vierfeldigen Hildesheimer Stadtwappens. Leider konnten an der Fundstelle keine weiteren Nachforschungen angestellt werden, weil dieselbe nach dem Auffinden der Münzen sofort übermauert wurde.[3]	Provinzial-Museum in Hannover.

[1] Zeitschr. des Histor. Ver. f. Niedersachsen 1907. S. 117.
[2] Mitteil. d. Histor. Vereins zu Osnabrück 1905. S. 193.
[3] Vgl. die ausführl. Beschreibung von Menadier S. 77.

Fundort	Fundnachrichten	Verbleib des Fundes
65. **Rodewald** (Kreis Neustadt).	**Münzenfund.** Auf dem Grundstücke des Brinksitzers Heinr. Mesenbrink im Kiebitzmoor bei Rodewald wurde am 5. November 1905 in einer wallartigen Erhöhung beim Umgraben des Erdreiches ein irdener Topf mit 180 gut erhaltenen Silbermünzen des 16. Jahrhunderts gefunden. Die Münzen lagen in mehreren leinenen Beuteln in dem Topfe verpackt und bestehen meist aus böhmischen, Brandenburger und Mansfelder Stücken aus den Jahren 1526—47. Der Fund steht zweifellos in Beziehung zur Schlacht bei Drakenburg 1547, zu welcher Zeit im Rodewalder Bruche mannigfache Truppen gelagert haben. In der Nähe der Fundstelle wurden bereits im Jahre 1886 eine Anzahl Hildesheimer Mariengroschen aus den Jahren 1532—46 gefunden, welche in den Besitz des Provinzial-Museums in Hannover gelangten.	Privatbesitz.
66. **Peine** (Kreis Peine).	**Münzenfund.** Bei den Ausschachtungsarbeiten zum Umbau der Neustadtmühle in Peine wurde am 2. Juni 1906 unter den Fundamentbalken von Arbeitern ein irdener Krug mit etwa 250 Silbermünzen des 16. und 17. Jahrhunderts gefunden. Die Münzen, die allem Anschein nach in der letzten Zeit des dreissigjährigen Krieges dort vergraben sind, wurden von den Findern widerrechtlich an sich genommen und zum grössten Teil nach auswärts verkauft. Doch gelang es der Polizei, insgesamt 69 Münzen wieder zusammen zu bringen. Die Münzen, durchweg Silberstücke aus den Jahren 1540—1638, sind zum grossen Teil sehr gut erhalten; hauptsächlich finden sich darunter braunschweigische Herzogstaler, ferner solche der Bistümer Minden, Ratzeburg und Halberstadt, Sachsen Albertinische Linie und Niederländische Gulden, Stadtmünzen von Lübeck, Hamburg, Braunschweig, Magdeburg und Hildesheim.	Privatbesitz.

Aufgrabung von Hügeln im Uelzener Stadtforst.

Von **J. Fastenau.**

Hierzu Tafel VI und VII.

In den Monaten Juli und August des Jahres 1906 wurde die Aufgrabung von drei im Uelzener Stadtforst unmittelbar nördlich vom Fahrwege Uelzen-Barnsen gelegenen Hügeln im Auftrage des Provinzial-Museums vom Verfasser vorgenommen. Ein etwa 40 *m* nordöstlich liegender Hügel (Hügel 1) war bereits früher, um Steine für Wegebauten zu gewinnen, zerwühlt worden, sodass man sich hier von der ursprünglichen Anlage kein Bild mehr machen konnte. Die drei erstgenannten Hügel (2, 3, 4) waren dagegen noch unberührt. Sie lagen nahe bei einander, der Zwischenraum zwischen den Hügeln 2 und 3 betrug nur 5 *m*, zwischen den Hügeln 3 und 4 12 *m* (vergl. Taf. VI, Fig. 1).

Durch das Entgegenkommen der Stadtverwaltung von Uelzen, welche die nötigen Arbeitskräfte unentgeltlich stellte, und die rege persönliche Anteilnahme des Herrn Stadtförsters Maass wurden die Untersuchungen wesentlich gefördert.

Zuerst erfolgte die Aufgrabung des Hügels 2 (Taf. VI, Fig. 2). Sein Durchmesser betrug von Osten nach Westen 15 *m*, seine Höhe ca. $1^1/_2$ *m* über dem umliegenden Terrain. Bei der Durchlegung von 1 *m* breiten Gräben von Ost nach West und Süd nach Nord wurden durchweg faust- bis kopfgrosse Steine blossgelegt, die sich scheinbar in zwei Ringen, einem inneren und einem äusseren, um den Mittelpunkt des Hügels legten. Der innere Ring (a b c d) war vom Mittelpunkt entfernt M a = 4 *m*, M c = 2,80 *m*, M b = 4,50 *m*, M d = 4 *m*. Der äussere Ring war vom Mittelpunkt entfernt M e = 6 *m*, M g = 5,50 *m*, M h = 6 *m*, M f = 6,50 *m*. Der äussere Steinring war also fast kreisförmig. Bei der weiteren Grabung erwies sich das, was anfangs ein innerer Steinring zu sein schien, als ein Steinwall von annähernd ovalem Grundriss. Der von ihm eingeschlossene Raum war durch zwei Zwischenwände in drei Teile geteilt. Die Wände hatten eine Stärke von 50—80 *cm*. Sie reichten nicht an allen Stellen bis auf die Sohle des Hügels herab, sondern zeigten zum Teil nur eine obere Steinlage, so z. B. bei l und *m*. Die Steine, regellos aufgeschichtet, lagen etwa 20 *cm* unter der Erdaufschüttung des Hügels. Zwischen den Wänden l und m, an der Wand l, lag 50 *cm* tiefer als die Oberkante dieser Wand eine Steinpackung von drei Schichten (n). Beim Abtragen derselben fand sich ein etwa faustdickes Stück verkohltes Holz, ein winziges Stückchen verwitterter Bronze und an anderer Stelle kleine Teilchen von verkohltem Holz, auch kamen einige kleine rohe Tongefässscherben, stark mit Gesteinsgrus durchsetzt, auf der Innenseite mässig geglättet, aussen zum Teil mässig gerauht, zu Tage. Ein scharf profiliertes Randstück zeigt den in Fig. 1 wiedergegebenen Querschnitt. Ein besonders grosser Stein der Packung n zeigte an einer Stelle eine leichte, offenbar künstlich geglättete Mulde wie ein grosser Schleifstein. Der Hügel war aus gelbem Sande aufgeschüttet, der gewachsene Boden mit Kieseln durchsetzt. Im Hügel zerstreut fanden sich Feuersteinsplitter, von denen einige künstlich geschlagen waren.

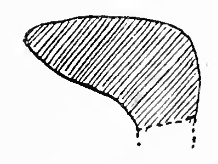


Fig. 1.

Der Durchmesser des Hügels 3 (Taf. VI, Fig. 3) betrug 14 *m*. Er zeigte, ebenso wie Hügel 2, einen ungefähr kreisförmigen Steinring (A B), innerhalb desselben drei Steinwälle. Auf der Südseite war der Hügel nicht mehr vollständig. Bei der Anlage des Weges Uelzen-Barnsen wurde hier nämlich ein Stück abgeschnitten und dabei auch ein Teil des Steinkranzes zerstört. Von den inneren Steinwänden (a b c) waren a und b 30 *cm* stark und etwa 50 *cm* hoch aufgeschichtet. Ein Teil der Wand a verlief nordwärts und schloss sich an den äusseren Steinkranz. Der Wall c stellte sich sehr unregelmässig dar, er war 70—80 *cm* hoch aufgeführt und an der breitesten Stelle etwa 1,20 m stark. Die Steinpackungen reichten teils bis auf die Sohle des Hügels herab, teils lagen sie höher. Die Entfernung zwischen dem Steinring und der Wand a betrug 1,60 *m*, zwischen a und b 2,60 *m*, zwischen b und c ebenfalls 2,60 *m*. Zwischen b und c, zum Teil unter b, lag eine oblonge,

durch eine Zwischenwand in zwei Abteilungen zerlegte Steinpackung. Sie reichte bis auf den gewachsenen Boden herab und war etwa 40 *cm* hoch aufgeführt. Ihre Länge betrug 3 *m*, ihre Breite 1,60 *m*. Auf der Zwischenwand fanden sich vier anscheinend von einer Messer- oder Dolchklinge herrührende Bruchstücke von verwitterter Bronze (Taf. VII, Fig. 1). An einem derselben befindet sich noch eine Niete. Zwischen den Wällen a und b lagen Teilchen von verkohltem Holz. Beim Abtragen des Walles c kam im Sande zwischen den Steinen eine 16 *cm* lange Bronzenadel mit kugelförmigem Kopf und geschwelltem, spiralig gerieftem Halse zu Tage (Taf. VII, Fig. 3). Der Kopf ist unten mit vertikalen Strichelchen, der Hals ober- und unterhalb der Riefelung mit in Zickzack gestellten Strichen verziert. Ein kleines Stück des unteren Endes fiel leider einem Spatenstich zum Opfer. An derselben Stelle lag noch eine kleine Bronzeniete, bestehend aus einem Rundstab mit geklopften Enden. An Grösse und Form gleicht sie den Nieten an dem oben genannten Bruchstück und dem Dolch desselben Hügels (s. unten). Der Zusammenhang mit irgend einem Fundstück konnte nicht nachgewiesen werden. An der Seite des Walles c fand sich, im Sande am Wege Uelzen-Barnsen liegend, eine bronzene Dolchklinge von 12 *cm* Länge (Taf. VII, Fig. 2), die wahrscheinlich durch die Anlage dieses Weges aus ihrer ursprünglichen Lage gebracht worden ist. Die Klinge zeigt am oberen Ende, wo sie ursprünglich an einem wohl aus Holz hergestellten Griff befestigt war, zwei Nieten. In der Nähe derselben haften der Klinge Reste von parallel faseriger Substanz (Holz) an. Auf beiden Seiten der Klinge befindet sich ein flacher Mittelgrat.

Der Hügel 4 (Taf. VI, Fig. 4) zeigte, ebenso wie die Hügel 2 und 3, einen ringförmigen Steinwall. Dieser lag überall etwa 2 *m* von der Peripherie des Hügels entfernt und erreichte eine Stärke bis zu 1 *m*. Im übrigen war diese sehr verschieden. Der Durchmesser des Steinringes betrug von Ost nach West 11 *m*, von Nord nach Süd $10^{1}/_{2}$ *m*. Die Steinpackungen innerhalb des Steinkranzes zeigten einen sehr unregelmässigen Grundriss. Während sie auf der Ost- und Nordseite sich weit vom äusseren Steinring entfernten, traten sie auf der Südseite ganz nahe an ihn heran und bildeten hier eine Art Einfriedigung von unregelmässig viereckiger Form. An diese schloss sich nördlich ein starker Steinwall, östlich eine Steinpackung von unklarer Gestalt. Die Höhe der inneren Steinwände und des Steinkranzes war im wesentlichen dieselbe wie bei Hügel 3, ihre Stärke an den einzelnen Stellen sehr verschieden. Der Steinkranz basierte auf dem gewachsenen Boden, die inneren Steinpackungen lagen dagegen etwa 20—40 *cm* über demselben. Beim Ausheben des Bodens fand sich bei a eine $16^{1}/_{2}$ *cm* lange bronzene Absatzaxt (Taf. VII, Fig. 4 und 4 a), ferner an derselben Stelle ein bronzener Armring von 8 cm Durchmesser (Taf. VII, Fig. 5) und ein 5 cm langes Bruchstück von einer bronzenen Klinge (Taf. VII, Fig. 6). Der Armring besteht aus einem in der Mitte leicht geschwellten, an den Enden zusammengebogenen Rundstab. Das eingeritzte Ornament gibt die Fig. 2 wieder.

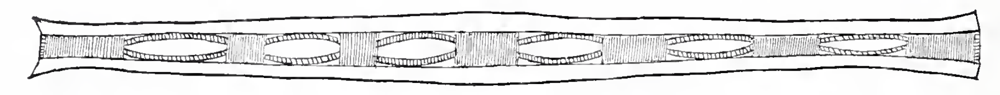


Fig. 2.

(Die das Ornament beiderseits begrenzenden Längslinien stellen nur die Begrenzung des optischen Durchschnitts dar, sind also in Wirklichkeit nicht vorhanden.) Das erhaltene Stück der Klinge ist oben 23 *mm*, unten 17 *mm* breit und weist beiderseits je einen Mittelgrat und zwei Seitengrate auf. Die Grate der einen Seite stehen denen der anderen Seite nicht symmetrisch gegenüber (vergl. Fig. 3).

Im Einverständnis mit der städtischen Forstverwaltung sind auf mehrfach geäusserte Wünsche seitens der Uelzener Bürgerschaft die Steinsetzungen dieses Hügels, nachdem sie völlig freigelegt waren, nicht abgetragen, sondern erhalten worden.

Fig. 3.

Die Funde, welche insgesamt keine Feuereinwirkung zeigen, gehören einem älteren Abschnitt der Bronzezeit an. Die Absatzaxt entspricht einem Typus der Periode II nach Montelius.

Campanisches Bronzegeschirr der La Tènezeit aus dem Kreise Uelzen und der Nordhandel Aquileias.

Von **H. Willers.**

Hierzu Tafel I—V.

Als ich vor einigen Jahren in dem durch die Prachtstücke vom Hemmoorer Urnenfriedhofe angeregten Buche eine Uebersicht über die römischen Funde aus unserer Provinz gab, kam das Stromgebiet der Ilmenau und besonders jene Hügellandschaft, deren Quellbäche im Uelzener Becken in die Ilmenau fallen, nicht so zur Geltung, wie wir sonst gewohnt sind, wenn von vorgeschichtlichen Altertümern die Rede ist. Es wäre verfrüht Erwägungen darüber anzustellen, wie es gekommen sein mag, dass die der mittleren und späteren römischen Kaiserzeit angehörenden Funde aus dem Uelzener Bezirke weit an Bedeutung hinter dem hier zum Vorschein gekommenen archäologischen Material aus älterer Zeit zurückstehen. Die Forschung wandte sich also mehr den vielfach durch Schönheit und Seltenheit fesselnden älteren Stücken zu. Während sonst die Pflege vorgeschichtlicher Studien in unserer Provinz zur Wichtigkeit des vorhandenen Materials in keinem Verhältnis steht, wurden die Funde aus der Uelzener Gegend bereits im J. 1772 durch des Propstes Zimmermann *Nachricht von einigen bei Uelzen aufgegrabenen Urnen* in die Literatur eingeführt. Die späteren Entdeckungen haben dafür gesorgt, dass die Aufmerksamkeit sich niemals von jener Heidelandschaft abzuwenden vermochte. In letzter Zeit hat besonders die Umgegend von Kloster Medingen und Bevensen Beachtung gefunden. Bei diesem Flecken wurden in einem Hügel mit Steinsetzung drei Männergräber noch aus guter Bronzezeit aufgedeckt. Von den Beigaben erwarb das Museum in Hamburg ein schönes Bronzeschwert mit doppelter Blutrinne, zwei Dolche und einen Schaftcelt aus demselben Metall.[1] In der Feldmark des einige Kilometer nach Westen liegenden Haarstorf untersuchte der Gutsbesitzer Meyer einen stattlichen, ebenfalls noch der Bronzezeit angehörenden Grabhügel mit besonderer Sorgfalt. Unter den Funden verdient eine zweigliedrige Bronzefibel mit Spiralscheiben und ein reich mit geometrischen Motiven verziertes Armband hervorgehoben zu werden.[2] Ein Kilometer südlich von dieser Fundstelle liegt ein aus 35 Hügeln bestehendes Gräberfeld, das, wie die sorgfältige Durchsuchung ergab, der älteren Eisenzeit angehört. Während die auch sonst für diese Zeit charakteristischen ärmlichen Beigaben kein besonderes Interesse haben, verdient das durch ungewöhnlich gute Erhaltung ausgezeichnete Tongeschirr mit seinen wechselreichen Formen besondere Beachtung.[3] Der Zeit um 500 v. Chr. gehört schliesslich ein Urnenfriedhof in der Feldmark von Jastorf, südöstlich von Bevensen an, der ebenfalls vortrefflich untersucht und veröffentlicht worden ist.[4] Die zahlreichen Beigaben an Toiletten- und Schmuckgerät bekunden neben den eingeführten Stücken eine ungemein vielseitige einheimische Industrie, über die wir bisher leider recht wenig wissen. Alle diese Funde übertrifft an Stückzahl und wissenschaftlichem Werte bei weitem die Ausbeute aus dem Urnenfriedhofe von Nienbüttel, den das hannoversche Provinzialmuseum hat ausgraben lassen. Die hier mit zum Vorschein gekommenen Bronzeeimer geben mir Gelegenheit auf einen Abschnitt in dem Buche über Hemmoor zurückzukommen, ihn zu berichtigen und auf ganz neuer Grundlage auszubauen.

---

[1] Erwähnt im *Jahrbuch der Hamburgischen wissenschaftlichen Anstalten* 20 (1902) S. 145.

[2] *Nachrichten über deutsche Alterthumsfunde* 8 (1897) S. 81—88.

[3] H. Meyer *a. a. O.* S. 17—32.

[4] Von G. Schwantes im *Jahrbuch des Provinzialmuseums zu Hannover umfassend die Zeit 1. April 1901—1904* S. 13—26; Taf. 1—5.

7 *km* westlich von Bevensen liegt zwischen den Feldmarken von Golste, Haarstorf und Oldendorf II die Ortschaft Natendorf, mit der der nach Haarstorf zu zwischen stattlichen Baumgruppen versteckte Wohnplatz Nienbüttel eine Gemeindeeinheit bildet.[1] 'Ungefähr 300 *m* südlich von Nienbüttel liegt am Fusse des Haarstorfer Heidbergs eine sanfte Bodenerhebung. Auf dieser befindet sich ein Friedhof, der von Süden nach Norden etwa 135 Schritt lang und von Osten nach Westen etwa 100 Schritt breit ist. Jetzt ist er Ackerland. Früher war er mit Heide und Gras bewachsen und von einem Graben umgeben. An verschiedenen Stellen standen auf dem Friedhofe mächtige Felsblöcke, die aber im Laufe der Jahre zu Häuser- und Strassenbau verwandt wurden. Die Urnen standen auf dem Friedhofe fast an der Oberfläche der Erde etwa 1—2 *m* voneinander entfernt, besassen keinen Deckel und waren mit verbrannten Menschenknochen gefüllt. Viele dieser Urnen sind schon von wissenschaftlicher Seite ausgegraben, aber in keinem in der Nähe liegenden Museum zu finden. Der Rest ist vom Pfluge zerstört.' So berichtete der um die Vorgeschichte seiner engeren Heimat recht verdiente Gutsbesitzer Meyer aus dem benachbarten Haarstorf vor zehn Jahren und veröffentlichte zugleich aus dem Friedhofe einige Beschläge, Fibeln, Gürtelschnallen und besonders eine Kasserolle aus Bronze, auf die später zurückzukommen ist.[2] Die Angabe über eine vollständige Zerstörung des Friedhofes beruht auf ungenauer Beobachtung. Vielmehr hat die Verwaltung des Provinzial-Museums jüngst in vier Campagnen eine grosse Anzahl von Urnen mit ungewöhnlich reichen Beigaben ausgraben lassen und so ein Beobachtungsmaterial für die späte La Tènezeit, also die Epoche um den Beginn unserer Zeitrechnung, gewonnen, wie man es in solcher Fülle nicht leicht wiederfindet. Die Veröffentlichung dieser ganzen Fundmasse muss einer andern Gelegenheit vorbehalten bleiben. Für meine Zwecke kommt es mir hier zunächst auf die vier Bronzeeimer an, die in der üblichen Weise als Urnen verwendet waren und den Ausgangspunkt für die nachfolgende Behandlung dieser Eimerklasse bilden sollen.

Nienbüttel.

Eimer 1 (Taf. 1, 2. Inv.-Nr. 16843). Schlanker Eimer mit kräftig ausladender, oben abgeflachter Schulter, nach oben sanft ausladendem Hals und kräftig profilierter Lippe. Höhe bis zum Rande 225 *mm*, Durchmesser der Mündung 162, grösster Durchmesser 200, Durchmesser der Standfläche 119 *mm*. Von den Henkelattachen nur eine erhalten: 108 *mm* hoch, das Loch für den jetzt fehlenden Henkel stark ausgewetzt; von der delphinförmigen Gabelung das untere rechte Ende abgebrochen. Die Delphine waren ursprünglich durch Zinnlot mit der Wandung verbunden, später aber auch noch durch drei Niete, die jetzt allein die Attache festhalten. An der Stelle der fehlenden Attache gewahrt man jetzt Zinnlot und drei Nietlöcher. Der Boden ist eingelassen und zeigt in der Mitte ein Zapfenloch; Spuren der Abdrehung sind auch am Halse zu erkennen. Auf einer Seite und besonders unten ist die Wandung mit dickem Eisenrost bedeckt, sonst mit dunkelgrüner, leuchtender Patina. Die Schulter zeigt einen halb umlaufenden Bruch; hier die Wandung 0.42 *mm* dick.

Eimer 2 (Taf. 1, 4. Inv.-Nr. 16233). Form wie bei Eimer 1, aber die Schulter nicht so kräftig vorspringend. Höhe bis zum Rande 235 *mm*, Dm. der Mündung 174, grösster Dm. 205, Dm. der Standfläche 116. Henkel und Attachen fehlen. An der Schulter an zwei entsprechenden Stellen Zinnlot in Herzform, wie die Abbildung ausweist. Unter dem Boden sind am Rande drei entsprechende rechteckige Stellen ebenfalls mit Zinnlot bedeckt. In der Mitte drei Zapfenlöcher nebeneinander; am Halse sind die Spuren der Abdrehung besonders deutlich zu erkennen. Glänzende dunkelgrüne Patina. Erhaltung sonst vortrefflich. Noch zur Hälfte mit Knochensplittern gefüllt.

Eimer 3 (Taf. 1, 3. Inv.-Nr. 16236). Grundform wie bei Eimer 1 und 2, aber kleiner und nicht so schlank; die Wandung zeigt oberhalb des Bodens eine leichte Einschnürung. Höhe bis zum Rande 218 *mm*, Durchmesser der Mündung 177, grösster Durchmesser 203, Dm. der Standfläche 140 *mm*. Als Henkelattachen dienen dicke, rechteckige Bronzeplättchen, aus denen sich ein Ring erhebt; sie sind 66 *mm* breit, 52 hoch. Der Henkel fehlt, aus dem einen Ringe ist oben ein Stückchen ausgebrochen. Unterhalb der Attachen kein Zinnlot; es handelt sich also nicht um Ersatzbeschläge. Die Attachen sind mit je zwei derben Nieten am Eimerhals befestigt. Der leicht gewölbte Boden zeigt keine Spuren von

---

[1] Es sei verwiesen auf das Messtischblatt 1461 (Ebstorf). [2] *Nachrichten* 8 (1897) S. 76—80.

Zinnlot, aber in der Mitte ein kleines Zapfenloch; am Halse bemerkt man kleine eingedrehte Linien. Der Eimer ist ganz mit körnigem Oxyd bedeckt und noch zur Hälfte mit Knochensplittern gefüllt.

Eimer 4 (Inv.-Nr. 16844). Von diesem haben sich nur Hals nebst Schulteransatz und grössere Stücke aus der Wandung erhalten. Er glich in Grösse und Form ganz dem Eimer 1. Der Durchmesser der Mündung beträgt 160 *mm*. Die Lippe ist 1.20 *mm*, die Wandung 0.64 *mm* dick.

Ich verzeichne nun weiter sämtliche andere Bronzeeimer aus unserer Provinz, die nach Form und Entstehungszeit auf das engste mit denen aus Nienbüttel zusammengehören.

Oldendorf II.

Aus dieser im Westen an den nördlichen Teil der heute gut angebauten Aecker von Natendorf-Nienbüttel stossenden Feldmark besitzt das Provinzialmuseum ebenfalls drei Eimer, die wiederum aus reich ausgestatteten Brandgräbern herrühren. Indem ich wegen der Auffindung auf S. 110 meines Buches verweise, hole ich hier Abbildung und genaue Beschreibung nach.

Eimer 5 (Taf. 2, 3. Inv.-Nr. 4712). Er entspricht in Form und Grösse ganz dem Eimer 1 aus Nienbüttel. Höhe bis zum Rande 240 *mm*, Dm. der Mündung 177, grösster Dm. 219, Dm. der Standfläche 114 *mm*. Henkel und Attachen fehlen. Am Halse bemerkt man an zwei entsprechenden Stellen kleine Nietlöcher, unter dem Boden ein flaches Zapfenloch.

Eimer 6 (Taf. 2, 2. Inv.-Nr. 4711). Form wie bei 5, aber die Schulter etwas kräftiger entwickelt. Höhe bis zum Rande 238 *mm*, Dm. der Mündung 159, grösster Dm. 224, Dm. der Standfläche 120 *mm*. Während der Henkel fehlt und die eine Seite des Halses zwei Nietlöcher aufweist, gewahrt man an der andern Seite Reste einer festgenieteten eisernen Attache, die in der Form der am Eimer aus Bargfeld (Taf. 3, 1) entsprochen haben wird. Unter dem Boden ein kleines Zapfenloch auf einer knopfförmigen Verdickung.

Eimer 7 (Taf. 2, 4. Inv.-Nr. 4713). Grundform wie bei Eimer 5 und 6, aber der Hals nicht so gefällig geschweift und die Schulter stark abfallend. Höhe bis zum Rande 239 *mm*, Dm. der Mündung 180, grösster Dm. 233, Dm. der Standfläche 150. Henkel und Attachen fehlen. Am Halse beiderseits ein grosses Nietloch. Unter dem Boden flaches Zapfenloch.

Gerdau (13 *km* südlich von Oldendorf II).

Eimer 8 (Taf. 1, 1: Hals und Henkel modern in Kupfer ergänzt. Sammlung Blumenbach in Hannover). Dieser etwa im J. 1749 gefundene Eimer ist in meinem Buche S. 109—110 eingehend beschrieben. Höhe bis zum Rande 232 *mm*, Dm. der leicht verdrückten Mündung 150/160, grösster Dm. 200, Dm. der Standfläche 116/120, Höhe der Henkelattachen 114 *mm*. Der Boden von moderner Hand festgelötet. Unter dem Boden Zapfenloch; Spuren der Abdrehung auch an der Wandung deutlich zu erkennen.

Bargfeld.

In der im Süden an das Gebiet von Gerdau stossenden Feldmark von Bargfeld, die noch heute zahlreiche Grabhügel aufweist, fand sich unter nicht näher bekannten Umständen der

Eimer 9 (Taf. 3, 1. Inv.-Nr. 4714). Er weicht in der Form von den bisher behandelten Stücken dadurch ab, dass die Wandung mit gleichmässiger Neigung nach oben ausladet und mit scharf ausspringender Schulter absetzt. Der Hals steigt gerade empor, nur die Lippe ist etwas nach aussen geneigt. Höhe bis zum Rande 210, Dm. der Mündung 181, grösster Dm. 228, Dm. der Standfläche 144 *mm*. Die eine erhaltene Henkelattache besteht aus einer rechteckigen Eisenplatte, deren Mittelstück zu einer hoch aufgebogenen Oese ausgeschmiedet ist, und wird von vier eisernen Nieten am Eimerhalse festgehalten. Sie ist 60 *mm* hoch und 150 breit. Der Eimer zeigt Spuren von Abdrehung. Der Boden war eingelassen.

Osterehlbeck (Landkreis Lüneburg).

Auch im Gebiet der Luhe ist ein hierher gehörender Eimer in einem Grabhügel gefunden worden und zwar bei Osterehlbeck im Tal der Ehlbeck, 20 *km* westlich von Nienbüttel.

Eimer 10 (Taf. 2, 1. Inv.-Nr. 4710). Er gleicht in der Form ganz den beiden schönen Eimern aus Nienbüttel Taf. 1, 2 und 4. Höhe bis zum Rande 250 *mm*, Dm. der Mündung 186, grösster Dm. 226, Dm. der Standfläche 135, Höhe der Henkelattachen 90 *mm*. Die Attachen bieten eine Parallelform zu denen mit Delphinen. Doch ist der Blattkelch, aus

dem der Ring sich erhebt, niedriger gehalten. Die Verbindung mit der Eimerschulter wird nicht durch Delphine bewerkstelligt, sondern durch eine herzförmige Platte. Wie das Zinnlot ausweist, waren die Platten ursprünglich festgelötet, sind aber später durch je zwei Nieten befestigt worden. Da die Spitzen der Plättchen unten mit einem Bruche absetzen, so müssen sie ursprünglich länger gewesen sein. Wie die Verlängerung ausgesehen hat, wird uns ein Gegenstück aus Dänemark (15: Taf. 4, 2) lehren. Unter dem Boden ein grosses und ein kleines Zapfenloch nebeneinander.

Lüneburger Gebiet.

Zwei ebenfalls hierher gehörende Eimer besitzt das Museum für Völkerkunde in Berlin. Ueber die Auffindung dieser aus dem Kunsthandel erworbenen Stücke wurde nur mitgeteilt, sie seien beim Strassen- oder Eisenbahnbau im Lüneburgschen zum Vorschein gekommen.

Eimer 11 (wie Taf. 1, 1, 2. Berlin, Inv.-Nr. II 4246). Höhe 250, Dm. der Mündung 157, des Bodens 122 *mm*. Unter dem Boden bemerkt man drei Lötstellen, an denen die jetzt fehlenden Füsschen befestigt waren. Auch Henkel und Attachen haben sich nicht erhalten: Lötspuren deuten aber darauf, dass die Attachen unten in Delphine ausliefen.

Eimer 12 (wie 11. Berlin, Inv.-Nr. II 4247). Er ist stark beschädigt: es fehlt das ganze Oberteil von der Schulter an. Das erhaltene Unterteil zeigt genau die Form des andern Eimers. Unter dem 120 *mm* im Durchmesser haltenden Boden sind keine Spuren von Zinnlot vorhanden.

Rhode (Kreis Gifhorn).

So häufig die hier in Frage kommenden Eimer sich in der Landschaft zwischen der oberen Luhe und Ilmenau gefunden haben, umso spärlicher sind sie bisher in den anderen Teilen der Provinz aufgetaucht. Ich kenne nur noch einen solchen Eimer aus dem südöstlichen Zipfel der Provinz, dem sogenannten Hasenwinkel, und einen andern von stark abweichender Form aus dem hohen Norden, dem Lande Hadeln.

Eimer 13 (Abb. 1, 2; in Braunschweig im Privatbesitz). Er gleicht in der Form ganz dem aus Osterehlbeck (Taf. 2, 1). 'Höhe bis zum Rande 236 *mm*, Dm. der Standfläche 155, grösster Dm. 235, Dm. der Mündung 185 *mm*. Auf eine ganz eigenartige Weise ist der Henkel befestigt. An der inneren Seite des Halses sind an zwei sich gegenüberliegenden Stellen je zwei eiserne Ringe von 34 *mm* Durchmesser befestigt. Sie werden je durch eine kurze, röhrenförmige Oehse gehalten, die aussen mittels einer eisernen Scheibe von 22 *mm* Durchmesser befestigt ist. Die beiden inneren Ringe sind untereinander durch einen aufrechtstehenden, eisernen Bügel verbunden, der etwa 34 *mm* über den Rand hervorragt; in die beiden Bügel fassen nun die Endhaken des eisernen Henkels (Abb. 2). Dieser ist 120 *mm* hoch, ungefähr 8 *mm* dick und misst von Haken zu Haken 142 *mm*, während die Entfernung von Spitze zu Spitze 198 *mm* beträgt. Es hat den Anschein, als sei diese Art der Befestigung nur ein Notbehelf gewesen, eingerichtet, als die Henkelbeschläge abgefallen waren. Hr. C. Saul hat jetzt mit den zum teil erneuten Gliedern die Einrichtung nach der ursprünglichen Weise wiederhergestellt.'[1]

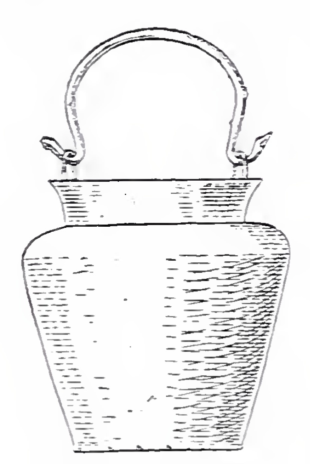
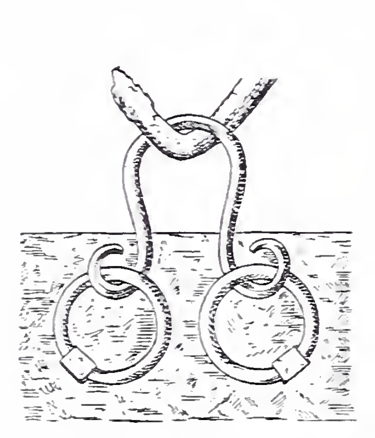



Abb. 1. Rhode. 1/7


Abb. 2. Eiserner Henkelbeschlag. 2/5

Westerwanna (Kreis Hadeln).

Eimer 14 (Taf. 3, 2. Prov.-Mus. Inv.-Nr. 5460). Wie das Stück aus Bargfeld von abweichender Form: er hat keine Schulter, aber in halber Höhe eine kräftige Ausbauchung. Oben setzt die Wandung mit einem scharf ausspringenden Halse ab, der dann durch einen

[1] Th. Voges in den *Nachrichten* 13 (1902) S. 17. Er berichtigt dort seinen früheren, von mir *Hemmoor* S. 111 verwerteten Bericht. Abb. 1 und 2 nach den *Nachrichten a. a. O.* S. 18.

Knick in den steil gestellten Mündungsrand übergeht. Höhe bis zum Rande 250 *mm*. Dm. der Mündung 211, des Bodens 150 *mm*. Der stark verrostete eiserne, in eisernen, 80 *mm* breiten und 45 *mm* hohen Attachen hängende Henkel ist 115 *mm* hoch. Der Eimer trägt deutliche Spuren der Abdrehung. Der Boden haftet jetzt unter dem Eimer durch acht im Laufe der Zeit angebrachte Flicken aus Bronzeblech, die mit Bronzenieten befestigt sind.

Während die vierzehn bisher in der Provinz Hannover zum Vorschein gekommenen Eimer uns über die während der ausgehenden La Tènezeit für diese Gefässgattung charakteristischen Formen vortrefflich unterrichten, lassen sie uns für gewisse Einzelheiten der ursprünglichen Ausstattung im Stich. So vermissen wir an den schönen schlanken Eimern überall den Henkel und die Füsschen. Hier müssen uns die vereinzelten besser erhaltenen Exemplare, die ausserhalb der Provinz gefunden sind, aushelfen. Diese behandle ich in der Weise, dass ich alle, weitere Aufklärung bringenden Stücke genauer würdige und abbilde, alle übrigen mir bekannten in einer Fundstatistik übersichtlich zusammenstelle.

Hoby auf Laaland.

Eimer 15 (Taf. 4, 2. Mus. in Kopenhagen). Gegenstück zum Eimer aus Osterehlbeck (Taf. 2, 1), aber von gediegenerer Arbeit. Die schweren Henkelattachen legen sich ebenfalls mit einem herzförmigen Plättchen um die Schulter des Eimers und setzen sich nach unten in einem Doppelkreuz fort, das am genannten Eimer abgebrochen ist. Besonderen Wert gewinnt dieser Eimer durch den wohlerhaltenen und schön gearbeiteten Henkel, dessen aufgebogene Enden zu Schwanenköpfen gestaltet sind: der Querschnitt des Bügels ähnelt etwa einem Hufeisen. Höhe bis zum Rande 215 *mm*, Dm. der Mündung 150, der Standfläche 125. In der Mitte des leicht gewölbten Bodens Zapfenloch, umher eingedrehte Kreismuster. An drei entsprechenden Stellen am Rande Zinnlot, dem Füsschen von etwa $3^1/_2$ *cm* Breite entsprachen. Der Eimer ist stark beschädigt und war schon im Altertum verschiedentlich geflickt.[1]

Seeland.

Eimer 16 (Abb. 3). Dieses auf Seeland in einem Moor gefundene und jetzt ebenfalls im Museum in Kopenhagen aufbewahrte Stück hebe ich wegen seiner Grösse und der Form seiner Henkelattachen besonders hervor. Hier erhebt sich der Ring aus einem schmalen, gestreckten Bronzeplättchen, das oben gerade, an den Seiten und unten gefällig ausgekehlt und mit je zwei Nieten befestigt ist. Höhe bis zum Rande 323 *mm*, Dm. der Mündung 240, des Bodens 175 *mm*. Aus dem Eimer von Podmokl (35), an dem sich noch der Henkel vorfindet, ergibt sich, dass diese Beschläge gleich bei Herstellung der Eimer angesetzt waren.



Abb. 3. Eimer aus Seeland. $^1/_6$

Rondsen (Kreis Graudenz, Westpreussen).

Eimer 17 (Taf. 4, 1). Der reich ausgestattete Urnenfriedhof von Rondsen, dessen Beigaben fast alle in Nienbüttel Gegenstücke finden, hat ebenfalls einen sauber gearbeiteten Eimer geliefert. Leider ist die Schulter ringsum zerstört. Höhe 250 *mm*, Dm. der Mündung 150, des Bodens 120, grösster Dm. 190 *mm*. Während der Eimer sonst in Form und Delphinattachen dem aus Gerdau (Taf. 1, 1) gleicht, findet sich an ihm noch ein schöner Henkel aus Bronze von rundem Querschnitt. Die aufgebogenen Enden sind durch Wülste und Rillen gegliedert, so dass sie den knaufförmigen Enden gleichen, die sonst in besonders charakteristischer Ausbildung an Trinkhörnern vorkommen. Die Lippe des Eimers zeigt ein aus kleinen Kreisen hergestelltes Ornament (Abb. unten rechts). Wie das schöne Ringmuster unter dem Boden (Abb. oben rechts) bekundet, wurde das Gefäss mit besonderer Sorgfalt abgedreht. Die Füsschen fehlen leider.[2]

---

[1] Veröffentlicht von Sophus Müller in den *Aarboeger for nordisk Oldkyndighed* 15 (1900) S. 148–153. Die Photographie für unsere Abbildung hat mir die Direktion des Kopenhagener Museums freundlichst übersandt.

[2] Die Abbildung ist entnommen dem schönen Buche von S. Anger *Das Gräberfeld zu Rondsen*. Graudenz 1890 (*Abhandlungen zur Landeskunde der Prov. Westpreussen*. H. 1) Taf. 23.

Dobřichov (in Böhmen, 10 *km* östlich von Böhmisch-Brod).

Eimer 18 (Abb. 4. 5). Das Urnenfeld von der Pičhora bei Dobřichov ist denen von Nienbüttel und Rondsen im grossen und ganzen gleichaltrig, reicht aber mit einigen Gräbern in eine etwas jüngere Zeit hinein, so dass wir aus dieser zeitlichen Ausdehnung wertvolle

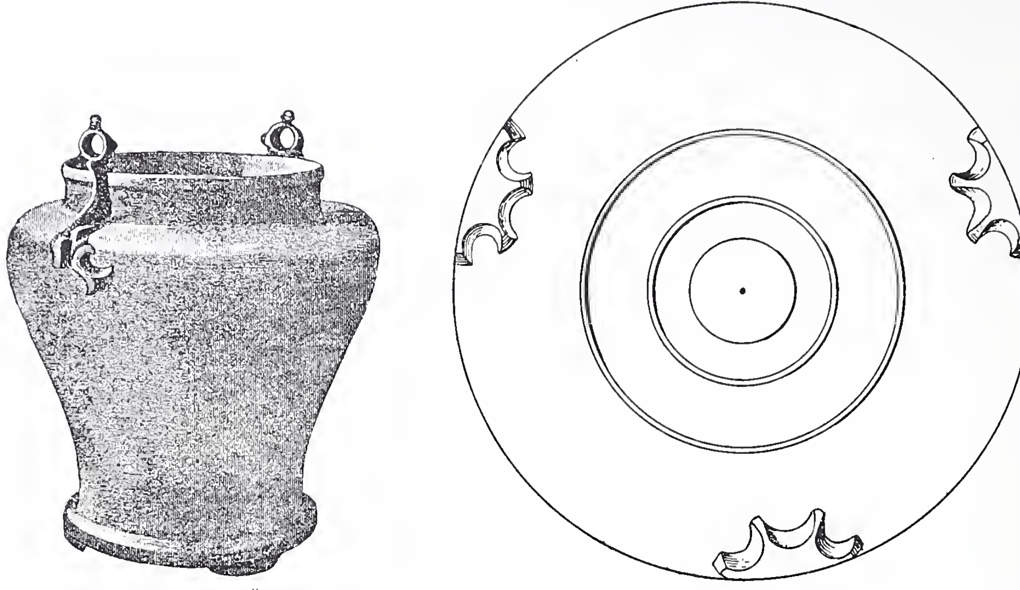


Abb. 4. Eimer aus Dobřichov. 1/4 — Abb. 5. Boden des Eimers bei Auffindung. 1/2

Aufschlüsse gewinnen können. Von den vier hier aufgedeckten Bronzeeimern muss einer besonders hervorgehoben werden, weil die drei, 6 *mm* dicken Füsschen sich noch am Eimer festgelötet fanden (Abb. 5).[1] Die Füsschen sind kleine, derbe Bronzeplättchen, die aussen in der Form der Eimerrundung entsprechen und auf den drei andern Seiten eine leichte Auskehlung haben. Seiner Form und sonstigen Ausstattung nach gehört der Eimer zu der Gruppe mit Delphinattachen. Die Wandung hat über dem Boden eine leichte Einschnürung, die der Zeichner recht ungeschickt wiedergegeben hat. Wie die Ringmuster unter dem Boden ausweisen, ist das Stück gegossen und abgedreht.

Fundstatistik der Bronzeeimer aus der späten La Tènezeit.

WESTPREUSSEN

19. **Münsterwalde** (Kreis Marienwerder). Form und Attachen genau wie bei Eimer 16 aus Seeland (Abb. 3). Höhe bis zum Rande 305 *mm*, Dm. der Mündung 231, des Bodens 169 *mm*.[2]

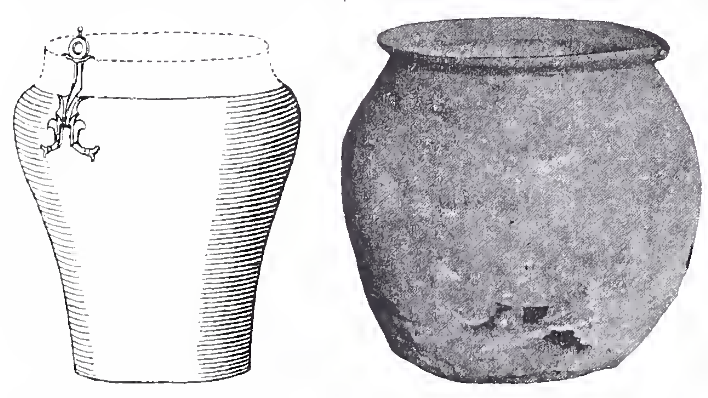


Abb. 6. 7. Eimer aus Körchow.

17. **Rondsen** (Kreis Graudenz). Oben abgebildet und genau beschrieben.

POMMERN

20. **Neuhof** (Ueckermünde). Delphinattachen und Form wie beim Eimer aus Gerdau (Taf. 1, 1). Nur zum Teil erhalten.[3]

MECKLENBURG

21. **Körchow** bei Wittenburg (28 *km* südwestlich von Schwerin. Wie Eimer 20, stark beschädigt. (Abb. 6.)

[1] Nach *Památky archaeologické* 17 (1897) tab. 53, 3; beschrieben S. 482. Für die Zeichnung des Eimerbodens bin ich Prof. Pič zu besonderem Danke verpflichtet.

[2] A. Lissauer *Die prähist. Denkmäler der Prov. Westpreussen* (1887) S. 155. Abgebildet in Meyers *Konv.-Lexikon* unter Metallzeit Taf. 3, 14. Museum f. Völkerk. in Berlin.

[3] *Katalog der Ausstellung prähist. Funde Deutschlands* (Berlin 1880) S. 325 n. 114. *Photogr. Album* 3. Sektion Taf. 21. Museum in Stettin.

22. Aus demselben Urnenfriedhof (Abb. 7). Gegenstück zum Eimer aus Westerwanna (Taf. 3, 2). Henkel und Attachen fehlen.[1]

DÄNEMARK

16. **Seeland.** Oben beschrieben und abgebildet.

15. **Hoby** auf Laaland. Oben beschrieben und abgebildet.

SCHLESIEN

23. **Markt Bohrau** (Kreis Strehlen). Delphinattachen und Form wie beim Eimer aus Gerdau (Taf. 1, 1). Eine Attache nebst Hals und Schulter fehlt.[2]

PROV. SACHSEN

24. **Meisdorf** an der Selke im Harz. In einem Grabhügel von etwa 30 Schritt Durchmesser und 5—6 Schritt Höhe stand als Aschenbehälter ein Bronzeeimer mit einer erhaltenen Delphinattache: auch Henkel und Füsschen fehlen. Lötspuren unter dem Boden; abgedreht.[3]

25. In derselben Feldmark noch ein zweiter Eimer gefunden, ebenfalls mit nur einer Delphinattache. Technik wie bei 24.

26. Ebendaher. Die Attachen fehlen; an ihrer Stelle undeutliche Lötspuren. Ebensolche unter dem Boden; abgedreht.

27. Randstück von einem ähnlichen Eimer nebst grösserem Stücke vom Bauche.

HANNOVER

13. **Rhode** (Kreis Gifhorn). Oben beschrieben = Abb. 1.
9. **Bargfeld** (Kreis Uelzen). Oben beschrieben, Taf. 3, 1.
8. **Gerdau** (Kreis Uelzen). Oben beschrieben, Taf. 1, 1.
5. **Oldendorf II** (Kreis Uelzen). Oben beschrieben, Taf. 2, 3.
6. ebenda. Oben beschrieben, Taf. 2, 2.
7. ebenda. Oben beschrieben, Taf. 2, 4.
1. **Nienbüttel** (Kreis Uelzen). Oben beschrieben, Taf. 1, 2.
2. ebenda. Oben beschrieben, Taf. 1, 4.
3. ebenda. Oben beschrieben, Taf. 1, 3.
4. ebenda. Oben beschrieben.
10. **Osterehlbeck** (Landkreis Lüneburg). Oben beschrieben, Taf. 2, 1.
11. **Lüneburger Gebiet.** Oben beschrieben.
12. ebenda. Oben beschrieben.
14. **Westerwanna** (Kreis Hadeln). Oben beschrieben, Taf. 3, 2.

RHEINLAND

28. **Mehrum** bei Vörde, 9 *km* südlich von Wesel (Kreis Ruhrort). Neben den drei in meinem Buche S. 120—121 beschriebenen und hier Taf. 5 abgebildeten Bronzeeimern, den schönsten capuanischen Stücken, die bisher ausserhalb Pompeis gefunden sind, stand noch ein vierter (Abb. 8), der in der Form genau dem aus Westerwanna entspricht, aber etwas grösser ist. Höhe 293 *mm*, Dm. der Mündung 257, grösster Dm. 234 *mm*. Unten fast ringsum stark beschädigt, so dass der Eimer jetzt durch ein Drahtgestell aufrecht gehalten werden muss. Der Boden fehlt. Die Lippe 2.30 *mm* dick, die Wandung unten an der Bruchfläche 0.55 *mm*. Im Halse stecken an zwei entsprechenden Stellen je zwei Eisenniete ziemlich dicht bei einander. Von den eisernen Henkelattachen sind nur verrostete, formlose Reste erhalten, vom sanft gerundeten Henkel drei Bruchstücke, durch Rost ganz verquollen. (Für die

[1] Beide abgebildet bei R. Beltz *Vorgeschichte von Mecklenburg* (1899) S. 111. Eine kurze Beschreibung des Urnenfriedhofs in den *Jahrbüchern des Vereins f. mecklenb. Geschichte* 71 (1906) S. 65—67. Die Stöcke für Abb. 6. 7. 9 und 10 verdanke ich der Freundlichkeit von Hrn. Prof. Beltz in Schwerin.

[2] Abgebildet in *Schlesiens Vorzeit in Bild und Schrift* 7 (1899) S. 436.

[3] Fundbericht und Abbildung in den *Neuen Mittheilungen aus dem Gebiet hist.-antiq. Forschungen* Bd. 3. H. 1 (1837) S. 171; danach die Abb. wiederholt in der *Jahresschrift f. die Vorgesch. der sächsisch-thüring. Länder* Bd. 1 (1902) Taf. 20. Eimer 24—27 jetzt im Mus. f. Völkerkunde in Berlin. Die Einzelheiten nach Mitteilungen von Dr. Götze.



Abb. 8. Eimer aus Mehrum. 1/5

photographische Aufnahme habe ich die Henkelreste mit Hilfe von Plastilina wieder an ihre ursprüngliche Stelle gebracht.) Unterhalb des Halses ein Gewirr von feinen flachen Linien, die bei der Abdrehung entstanden sind. Museum in Bonn.

29. **Mainz.** Einen bei der Stadt aus dem Rhein gehobenen Eimer besitzt das Museum in Mainz. Er hat kräftiger ausladende Lippe und sanfter gerundete Schulter als der aus Bargfeld (Taf. 3, 1), dem er sonst in den Henkelbeschlägen gleicht. Der dicke Eisenhenkel hängt in ebensolchen Attachen wie die am Bargfelder Eimer, nur haben sie kleinere, länglichrunde Arme, in jenen nur immer ein Eisenniet steckt. Lötspuren haben sich unter dem Boden nicht erhalten.[1]

KANTON BERN

30. **Aare-Zihlkanal** (Museum in Bern). Eimer, an dem Henkel und Attachen fehlen; er gleicht in der Grösse und Form denen aus Seeland (16) und Münsterwalde (19).[2]

OBERBAYERN

31. **Karlstein** bei Reichenhall. Das Museum in Reichenhall besitzt aus den Siedelungen der späteren La Tènezeit am Burgstein das Fragment einer Delphinattache.

BÖHMEN

32. **Holubic** (etw. 17 *km* unterhalb Prag, auf dem linken Ufer der Moldau). Reich ausgestattetes Brandgrab. Darin auch zwei Attachen, von denen die Delphine abgeschmolzen sind. Ferner haben sich die drei Füsschen erhalten, die aus zwei kräftigen in rechtem Winkel zusammenstossenden Bronzeplättchen bestehen. Das tragende, senkrecht gestellte Plättchen ist volutenförmig ausgekehlt (Abb. 16).[3]

33. **Hradischt** bei Stradonitz (34 *km* südwestlich von Prag). In der überaus reichen keltischen Kulturschicht lag auch das Oberteil einer Delphinattache.

34. Ebenso eine Attache mit herzförmigem Ansatzblatt.[4]

35. **Podmokl,** an der Beraun, 18 *km* südlich von Rakonitz. Hier kam im J. 1771 ein mit keltischen Goldmünzen gefüllter Eimer zu Tage, von dem nur Hals, Attachen und die Hälfte des Henkels erhalten sind. Nach den dicken Bronzeattachen zu urteilen, bildet der Eimer ein Gegenstück zu denen aus Seeland und Münsterwalde. Der Henkel hat runden Querschnitt und endet in Schwanenköpfen.[5]

18. **Dobřichov.** Oben beschrieben und abgebildet.

36. ebenda. Bronzeeimer, der in Form, Attachen und Henkel genau dem aus Westerwanna entspricht.

37. ebenda. Genau wie 36, aber Attachen nebst Henkel fehlen.[6]

---

[1] Nach freundlicher Mitteilung von Dr. Reinecke in Mainz, dem ich auch die Hinweise auf die Stücke aus Karlstein und Pest verdanke.

[2] Der in meinem Buche S. 112 nach Gross *La Tène* pl. 13, 4 erwähnte Eimer aus demselben Kanal gehört nicht zu der hier in Frage kommenden Gruppe, sondern wohl einer späteren Zeit an.

[3] *Mitth. der k. k. Centralkommission.* N. F. 10 (1884) S. LXXXVIII Abb. 7 und 6.

[4] Beide abgebildet bei J. L. Píč *Le Hradischt de Stradonitz* (Leipzig 1906) pl. 21, 10. 17. Die 5 ebenda n. 1. 2. 5. 7. 8 abgebildeten Füsschen haben auch wohl zu solchen Eimern gehört, während das Füsschen 6 von einer Kanne herrührt.

[5] Abbildung bei Píč *a. a. O.* S. 23. Der Eimer enthielt nach Fialas Berechnung (*Numism. Zeitschrift* 34 (1902) S. 155) rund 5000 Goldmünzen im Gewicht von 30½ *kg*, die heute bei Feinheit des Goldes einen Metallwert von 84 000 Mark hätten.

[6] Beide abgebildet in den *Památky archaeologické* 17 (1897) tab. 54, 8 und 55, 9. Vielleicht haben die eisernen Attachen nebst Henkel, die tab. 66, 19 abgebildet sind, zu einem dritten Eimer gehört.

KOMITAT PEST

38. Das Museum in Hermannstadt besitzt zwei Delphinattachen, die aus diesem Komitat herrühren.

SISCIA (Sissek)

39—42. Auf der Stätte dieser alten pannonischen Stadt, deren Bedeutung für den Nordhandel Aquileias Strabo hervorhebt, sind neben einer Anzahl von capuanischen Kasserollen auch vier Bronzeeimer gefunden, die alle Gegenstücke zu dem aus Westerwanna darstellen und bis auf einen vortrefflich erhalten sind.[1]

GROBNIK (bei Fiume)

43. Auch hier kam neben einigen capuanischen Kasserollen ein ebensolcher Bronzeeimer zum Vorschein, der im Altertum einen neuen Boden erhalten hat.[2]

KRONLAND GÖRZ

44. **Jdria** bei Bača unweit von Tolmein. Das am reichsten ausgestattete Brandgrab der hier mit grosser Sorgfalt aufgedeckten Nekropole enthält auch einen Bronzeeimer genau von der Form des bei Westerwanna gefundenen. Höhe 184 *mm*, grösster Durchmesser 198 *mm*. Der Henkel ist nicht erhalten. Von den vier Nieten, mit denen die Attachen befestigt waren, bestanden drei aus Eisen, eines aus Bronze. Die Attachen sind jetzt neubefestigt.[3]

KANTON TESSIN

45. **Giubiasco** bei Bellinzona. Das Schweizerische Landesmuseum besitzt die Ausbeute aus dem hier untersuchten Grabfelde, das für die spätere La Tènezeit von ungemeiner Wichtigkeit ist. Der Eimer Taf. 4, 3 fällt durch ungewöhnlich gute Erhaltung auf; nur die Füsschen fehlen unter dem stark gewölbten Boden. Der Eimer ähnelt in seiner Form dem aus Oldendorf II, doch nähert er sich in der Bildung des Halses mehr dem aus Westerwanna (Taf. 3, 2), mit dem auch Henkel und Attachen die grösste Aehnlichkeit zeigen. Höhe des Henkels 100 *mm*, des Eimers 230, Dm. der Mündung 180, des Bodens 140.

46. Der Eimer Taf. 4, 4 rührt nach seiner schönen Erhaltung und nach den vom Verkäufer gemachten Angaben ebenfalls aus Giubiasco her. Die Direktion des Landesmuseums bemerkt indes, die Provenienz dieses Stückes sei nicht unbedingt beglaubigt. Mir scheint ein solcher Zweifel übertrieben. Jedenfalls gehört der Eimer in diesen Zusammenhang; er weicht von dem aus Bargfeld nur durch seine etwas steilere Schulter ab. Die Henkelbeschläge gleichen sich völlig. Sehr erwünscht muss uns die Erhaltnng des kräftigen eisernen Henkels sein. Höhe des Henkels 100 *mm*, des Eimers 240, Dm. der Mündung 200, Dm. der Standfläche 155 *mm*.[4]

PROVINZ NOVARA

47. **Ornavasso** im Val d'Ossola an der Simplonstrasse. Die beiden hier in den Jahren 1890 und 1891 von Enrico Bianchetti ausgegrabenen Skelettgräberfelder sind für unsere Erkenntnis der italischen Kleinkünste während der beiden letzten Jahrhunderte vor Chr. von epochemachender Bedeutung, nicht so sehr der einzelnen Fundstücke wegen, sondern weil die reich ausgestatteten Gräber durchweg vortrefflich erhalten waren, fast alle genau inventarisiert

---

[1] Alle abgebildet im *Vjesnik hrvatskoga arheološkoga društva* 7 (1903/4) S. 100. Museum in Agram.

[2] Museum in Agram. Abgebildet *a. a. O.* S. 99, 3.

[3] Abgebildet in den *Mittheilungen der prähist. Commission der kais. Akademie der Wissenschaften.* Bd. 1. H. 5 (1901) S. 327, 132. Die drei anderen ebendort gefundenen und S. 307. 315. 337 abgebildeten zeigen eine gewisse Aehnlichkeit mit dem aus Bargfeld (Taf. 3, 1) und gleichen ganz drei Eimern aus Siscia im Museum in Agram, die im *Vjesnik a. a. O.* S. 102 abgebildet sind, ebenso einem vierten aus Semlin im Museum in Belgrad (*Revue archéol.* 1 (1903) S. 32). Bei der bisherigen Isoliertheit dieser Stücke muss es einstweilen dahingestellt bleiben, ob sie aus demselben Fabrikationscentrum stammen wie die übrigen hier behandelten Eimer. — Aus dem Schlamme eines 40 *m* tiefen Brunnens auf dem Monte delle Pere bei Pola zog man im August 1904: 18 Bronzeeimer und zwei schöne Bronzekannen. Von den Eimern hat einer grosse Aehnlichkeit mit den drei eben erwähnten Stücken aus Idria; die übrigen gleichen zum Teil dem aus Westerwanna, zeigen aber sonst ein solches Schwanken in der Form, dass man sie ebenfalls lieber einer lokalen Werkstätte zuschreiben möchte; vgl. die Abbildungen in den *Mitt. der k. k. Zentralkommission* 4 (1905) S. 170.

[4] Die Abbildungen Taf. 4, 3. 4 verdanke ich der freundlichen Unterstützung der Direktion des Schweizerischen Landesmuseums, die mir auch alle Einzelheiten über die beiden wertvollen Eimer mitgeteilt hat.

werden konnten und besonders die zahlreichen mitgefundenen Münzen eine gesicherte Datierung ermöglichen. Ich komme gleich genauer darauf zurück.[1] Hier ist zunächst ein Bronzeeimer hervorzuheben, der ein genaues Gegenstück zu dem auf Taf. 4 unter Abb. 1 gegebenen Eimer aus Rondsen ausmacht. Der Eimer selbst (unten Abb. 12, Fig. 12) hat genau die Form und Grösse der übrigen Gegenstücke mit Delphinattachen. Dm. der Mündung 175, grösster Dm. 224 *mm.* Die Wandung unten und an der Schulter stark beschädigt. Der Boden fehlt. Die beiden Delphinattachen (unten Abb. 11, Fig. 4) sind vortrefflich erhalten. Der ebenda abgebildete Henkel hat genau die knaufartig profilierten Enden wie der Eimer aus Rondsen, aber oben auf der Rundung noch einen Ring zum Durchziehen eines Seiles. Die Füsschen sind wohl bei der Auffindung übersehen worden.

POMPEI

Als ich über die Hemmoorer Funde arbeitete, kannte ich die in Pompei aufgefundenen Bronzen nur soweit sie auf den im Handel befindlichen Photographien wiedergegeben waren. Obwohl ich inzwischen für numismatische Zwecke wiederholt das Nationalmuseum in Neapel besucht habe, konnte ich für eine genauere Durcharbeitung der Bronzegefässe aus Pompei keine Zeit erübrigen. Eine Durchmusterung der Bronzesäle führte aber sofort auf eine grosse Gruppe von Eimern, die in allen Einzelheiten der Form, der Henkel und der Henkelbeschläge genau dem Eimer aus Westerwanna (Taf. 3, 2) entsprechen. Diese Eimerklasse war also bei der Verschüttung Pompeis noch stark im Gebrauche. Hingegen sind mir in den Schränken Eimer mit Delphin- oder Herzblattattachen nicht aufgefallen. Es scheint aber keineswegs ausgeschlossen, dass bei genauer Durchsicht der Museumsmagazine sich wenigstens noch einzelne Attachen ausfindig machen lassen.

Technik und Ausstattung der Eimer mit Delphin- und Herzblattattachen.

Das reiche in der vorstehenden Fundstatistik zusammengestellte Beobachtungsmaterial zwingt mich, zunächst einige Behauptungen zurückzunehmen, die in dem Buche über Hemmoor zu lesen sind. Bei Erörterung der Frage über die Herkunft der Eimer bemerke ich dort (S. 113): 'Für klassische Arbeit würden die schöne Linie der Wandungen und die Verzierungen an den Henkelattachen sprechen, dagegen die schwankende Technik der Eimer. Bald sind sie gegossen, bald getrieben, bald aus Bronzeblech zusammengebogen. Die Henkelattachen haben meist eine recht zierliche Form, wie sie klassischen Arbeiten eigen zu sein pflegt, oft sind sie aber auch flüchtig aus Eisen geschmiedet. Dasselbe gilt für die Henkel; Füsschen sind bei einigen vorhanden, bei anderen aus Lötspuren nachzuweisen; bei vielen haben sie aber auch ganz gefehlt. Bei Eimern klassischen Ursprunges, soweit sie fabrikmässig hergestellt und exportiert werden, kann man immer dieselbe Herstellungsweise beobachten; freilich sind auch solche Eimer je nach dem Preise bald sorgfältig gearbeitet, bald als Dutzendware behandelt.' Bei erneuerter sorgfältiger Prüfung der Herstellungsweise hat sich jetzt ergeben, dass die Eimer alle ohne Ausnahme gegossen sind. Bei den ungewöhnlich dünnen Wandungen macht es oft grosse Schwierigkeiten die Spuren der für den Guss entscheidenden Abdrehung festzustellen. Ist das Auge aber erst einmal nach dieser Richtung hin geschärft, so kann man fast überall die Abdrehung ausfindig machen. Besonders beweisend sind dafür die fast immer unter dem Boden der Eimer erkenntlichen Zapfenlöcher, die nur vom Reitnagel der Drehbank herrühren können. Mit dem Guss geht auch die Lötung Hand in Hand. Die für die aus etwas späterer Zeit stammenden Eimer, die nachweislich in Capua hergestellt sind, charakteristische Vereinigung von Guss und Lötung finden wir nun bereits bei dieser älteren Gruppe. Diese durchaus einheitliche Herstellung und Ausstattung lässt auf ein grosses Industriecentrum schliessen. Dass ich nicht schon früher zu dieser Erkenntnis gekommen war, daran trugen neben dem geringen mir damals zur Verfügung stehenden Beobachtungsmaterial in erster Linie die ungewöhnlich zahlreichen Reparaturen und Flickstücke bei, durch die fast alle Eimer dieser Gruppe entstellt sind. Es ist nicht zu bezweifeln, dass die dicken Bronzeattachen, die wir in gleicher Weise an Eimer 3 aus Nienbüttel, an Eimer 16 aus Seeland, an 19 aus Münsterwalde und an 35 aus Podmokl finden, bereits bei Herstellung angebracht worden sind, zumal das Podmokler Exemplar

[1] Die beiden Grabfelder sind vortrefflich veröffentlicht vom Entdecker in den *Atti della società di archeologia e belle arti per la provincia di Torino.* Vol. 6 (Turin 1895). Ich bedaure sehr, dass ich diese umfangreiche Publikation früher übersehen habe.

noch den schönen Henkel mit Schwanenköpfen hat, aber alle andern Nietungen und sonstigen Flickstücke rühren aus einer Zeit her, wo die Eimer bereits schadhaft geworden waren. Man gewinnt den Eindruck, als ob die Eimer schon bei der Ausfuhr nicht alle mehr neu gewesen sind, jedenfalls machten sie fast alle in kurzer Zeit Reparaturen nötig; die dann so ausgeführt sind wie es etwa wandernde Kesselflicker in unsern Tagen zu machen pflegen. Wenn die Eimer einem sogenannten 'Würgengel' in die Hände fielen, so leckten sie nach der Ausbesserung wohl ärger als vorher. Sorgfältige Reparaturen begegnen seltener. Besonders hervorzuheben ist der Ersatzhenkel am Eimer aus Rhode mit seinen sinnreichen Beschlägen (Abb. 2). Eiserne Henkel finden wir bei der Gruppe mit Delphin- und Blattattachen nur als Ersatzstücke. Auf die Attachen und Füsschen ist bei der Erörterung über die Heimat der Eimer zurückzukommen.

Technik und Ausstattung der bauchigen Eimer mit Eisenhenkel.

Meine frühere Behauptung, diese Eimer seien getrieben, kann ich ebenfalls nicht aufrechthalten. Sowohl der Eimer aus Westerwanna (14) wie die aus Körchow (22), Mehrum (28), Dobřichov (36. 37), Jdria (44) und Giubiasco (45) rühren alle aus dem Gusse her und haben oder hatten alle Henkel und Henkelbeschläge von Eisen, wie auch überall die Füsschen fehlen. Es war dies also eine billige Eimersorte, bei der alle teureren Zutaten vermieden und die Henkelattachen kurzerhand festgenietet wurden. Für die Heimat dieser Gruppe ist entscheidend ihr häufiges Auftreten in Pompei und weiter der Umstand, dass sie sich in Mehrum, Dobřichov und sonst mit späteren capuanischen Eimern zusammen fanden, also ganz wie in Pompei. Die nahe verwandten, aber seltener vorkommenden Eimer mit flacher Schulter wie die aus Bargfeld (9: Taf. 3, 1), Mainz (29) und Giubiasco (46) wird man kaum von der gleichmässig ausgebauchten Gruppe kennen können. Da auch die grossen Bronzekessel (Abb. 9. 10) mit breitem eisernen




Abb. 9. 10. Kessel aus Körchow. 1/10

Rande (Hemmoor S. 112. 113), die bald zwei eiserne Tragringe, bald einen grossen Bügelhenkel haben, sowohl in Körchow wie in Dobřichov mit der schönen und mit der gewöhnlichen Eimergruppe zusammen vorkommen, so sind sie ebenfalls aus dem Süden miteingeführt. Ob sie aus Italien oder dem Hinterlande von Aquileia stammen, bedarf noch genauerer Untersuchung.

Die Zeit der Herstellung und die chronologischen Ergebnisse aus den Münzen der Skelettgräber von Ornavasso.

Bei Verkennung der Heimat der hier in Rede stehenden Bronzeeimer konnten auch für die Ermittelung der Herstellungszeit die wirklich vorhandenen Hilfsmittel nicht mit der Sicherheit verwertet werden, die doch zu erreichen gewesen wäre. Jetzt haben wir für die Datierung eine ganz andere Grundlage, auf die man kaum zu hoffen gewagt hatte. Die beiden Skelettgräberfelder von Ornavasso, aus denen oben (47) ein Eimer mit Delphinattachen beschrieben worden ist, bargen eine ungemein grosse Anzahl von Münzen der römischen Republik, deren Wert für die Chronologie der späteren La Tènezeit nicht hoch genug angeschlagen werden kann. Während Bianchettis Ausgrabungsberichte und seine Beschreibung und Abbildung der Beigaben sehr sorgfältig und brauchbar sind, lässt seine Behandlung der mitgefundenen Münzen alles zu wünschen übrig. Die chronologische Uebersicht, die er S. 81—83 über die Münzen gibt, hat erstlich darum keinen rechten Wert, weil er die einzelnen Gräber nicht mitanführt, aus denen die Münzen herrühren, und die Münzen aus den beiden Grabfeldern nicht scheidet, dann aber die chronologischen Ansätze nach der Babelonschen Kompilation gibt, deren Datierungen meist auf Einfällen und Erfindungen beruhen. Glücklicherweise kennzeichnet er bei Beschreibung der

einzelnen Gräber die Münzen so genau, dass eine numismatische Bestimmung möglich ist. Nur die Victoriaten und die meisten von den mit Denaren zusammen gefundenen Assen beschreibt er nicht näher. Diese bedürfen, wie überhaupt alle Münzen aus Ornavasso, einer Nachprüfung. Bei der Wichtigkeit dieser Münzen scheint es mir unerlässlich hier eine chronologische Uebersicht zu geben, wobei ich der von Mommsen und Blacas auf Grund der grossen Schatzfunde gegebenen Datierung und Periodenteilung folge.[1] Meine Durcharbeitung der später zu Tage gekommenen Funde hat ergeben, dass jene Datierungen im wesentlichen richtig sind. Hier genügen sie jedenfalls. Die folgenden Nummern entsprechen denen bei Mommsen und Blacas.

Die Münzen aus der Nekropole S. Bernardo.

um 217 v. Chr.

Asse mit Wappen: Zwillinge mit Wölfin: 1: Grab 28.
Taube (wohl Möve auf Steuer): 1: Grab 37.
Pentagon (sicher verkannt): 1: Grab 18.

30 As mit LAP in Monogramm: Grab 137.
31 As mit MAT in Monogramm: Grab 138.
32 Victoriat mit MP in Monogramm und Denar des *M. Carbo* (104): Grab 8.

um 217—150.

51 Denar des *C. Junius C. f.* und des *P. Paetus* (79): Grab 127/8.
68 Denar des *C. Maianius:* Grab 130.
68 As des *C. Maianius* und Denar des *C. Plutius* (105): Grab 165.
69 As des *L. Saufeius:* Grab 117.
72 As des *M. Atilius* und Denar des *C. Cato* (106): Grab 161.
74 Denar des *C. Antestius* und des *C. Renius* (100): Grab 11.
74 As des *C. Antestius* und Denar des *Cn. Lucretius Trio* (77): Grab 154.
77 Denar des *Cn. Lucretius Trio* siehe 74: Grab 154.
79 Denar des *P. Paetus* s. 51: Grab 127/8.
82 As des *A. Caecilius:* Grab 164.
84 As des *Valerius* und Denar des *C. Plutius* (105): Grab 136.
90 As des *Turdus:* Grab 140.

um 150—134.

100 Denar des *C. Renius* s. 74: Grab 11.
102 Denar des *M. Baebius* und des *Q. Minucius* (107): Grab 6.
102 „ „ *M. Baebius* und des *Q. Fabius* (147): Grab 7.
104 Denar des *M. Carbo* s. 32: Grab 8.
105 Denar des *C. Plutius* s. 68: Grab 165 und 84: Grab 136.
106 Denar des *C. Cato* s. 72: Grab 161.
107 Denar des *Q. Minucius Rufus* s. 102: Grab 6.
110 Denar des *Sex. Po. Fostlus* und des *L. Antestius* (129): Grab 3.

um 134—114.

127 Denar des *P. Maenius Ant.:* Grab 105.
129 Denar des *L. Antestius* s. 110: Grab 3.
131 Denar des *Q. Metellus:* Grab 10.
132 Denar des *M. Vargunteius:* Grab 14.
137 Denar des *Tib. Minucius* und des *T. Cloulius* (183): Grab 1.
147 Denar des *Q. Fabius Labeo:* Grab 4.
147 „ „ *Q. Fabius* und des *M. Baebius* (102): Grab 7.
150 Denar des *C. Numitorius:* Grab 34.

um 114—104.

164 As des *C. Fonteius,* Denar des *Q. Marcius* (165): Grab 17.
165 Denar des *Q. Marcius* s. 164: Grab 17.
170a Denar des *M. Aurelius,* Quinar des *Q. Titius* (214): Grab 31.
170e Denar des *L. Porcius:* Grab 82.

[1] *Histoire de la Monnaie romaine.* T. 2 (1870) S. 214—554. Dort bei den einzelnen Nummern Hinweise auf die noch nicht ersetzten Tafeln in Cohens *Médailles consulaires* (1857).

um 104—84.

183 Denar des *T. Cloulius* s. 137: Grab 1.
203 Quinar des *M. Cato:* Grab 24.
214 Quinar des *Q. Titius* s. 170a: Grab 31.

um 74.

257b Denar des *M. Volteius:* Grab 69.

Die Münzen aus der Nekropole Persona.

89—81 v. Chr.

212 Quinar von *L. Piso L. f. Frugi:* Grab 59.
227c Denar des *L. Censor.* und des *Man. Fonteius* (233), 1 gallische mit DIKOI: Grab 57.

um 81.

233 Denar des *Man. Fonteius* s. 227c: Grab 57.
Gallische mit DIKOI s. 227c: Grab 57.
„ „ DIKOI: Grab 35.

um 61.

270 Denar des *C. Piso L. f. Frugi* und des *Libo* (280c): Grab 58.

54.

280c Denar des *Libo* s. 270: Grab 58.

41.

Antonius: Quinar der Fulvia: Grab 33; ebenso und 2 Mittelbronzen von Augustus, geprägt nach 23: Grab 112.

29—26.

Augustus: Quinar Coh. 14 und Grossbronze mit dem Kopfe Caesars und Octavians, um 43 geschlagen.

Aus anderen Gräbern noch weitere Kupfermünzen von

23 v. — 81 n. Chr.

Augustus, zusammen 48, Tiberius 22, Claudius und Agrippa 8, Nero 1, Vespasian 6, Titus 2 und Domitianus 6.

Für die Datierung der beiden Grabfelder gewähren diese Münzen eine sichere Grundlage, zumal wenn man die sich aus andern Münzfunden ergebenden Schlüsse auf die Umlaufsverhältnisse der einzelnen Stücke mit verwertet. Bedauern muss man indes, dass Bianchetti die Erhaltung der einzelnen Münzen nicht genau vermerkt hat, sondern nur angibt, ein Teil sei sehr schlecht erhalten. Die ältere Nekropole, die um die Kapelle des S. Bernardo angelegte, enthält 23 bisher sicher bestimmte Münzen aus der Zeit vor 150 v. Chr., von denen ein Teil bis etwa ins J. 217 hinaufgeht. Da diese Stücke sich noch oft in Funden aus sullanischer Zeit finden und die Exemplare aus Ornavasso durchweg stark abgegriffen sein werden, so glaube ich nicht, dass mit der Anlage des genannten Friedhofes vor 150 begonnen worden ist. Die ältesten Gräber werden also aus der Mitte des 2. Jahrhunderts herrühren. Von den jüngsten Münzen lässt sich sicher datieren der Quinar des Q. Titius (214), der in den Jahren von 89 bis 81 geschlagen ist, während der Denar des M. Volteius (257b) nach den Funden zu urteilen aus der Zeit um 74 herrühren muss. Die Münzen führen also zu dem Schlusse, dass das Grabfeld von S. Bernardo in der Zeit von 150—50 v. Chr. zu Bestattungen verwendet worden ist. Die nach dem Flurnamen *in Persona* bezeichnete jüngere Nekropole wird nur durch die zum Simplon hinaufführende Landstrasse von der älteren getrennt und stellt sich archäologisch durchaus als ihre Fortsetzung dar. Die ältesten hier zum Vorschein gekommenen Münzen gehören in die Zeit von 89 - 81 v. Chr. Wie die jüngeren Münzen ausweisen, ist dieses Grabfeld dann bis etwa 100 n. Chr. benutzt worden. Ob die jüngsten Gräber von S. Bernardo mit den ältesten von Persona zeitlich zusammengehören oder ob in Persona mit dem Bestatten erst begonnen worden ist, nachdem der ältere Friedhof ganz besetzt war, lässt sich aus den Münzen nicht sicher entscheiden. Doch gehen die ältesten Gräber von Persona gewiss nicht über das Jahr 60 v. Chr. hinaus. — Für die Datierung der Beigaben darf man wohl von der naheliegenden Annahme ausgehen, dass sie im allgemeinen zur selben Zeit hergestellt sind wie die ihnen zugesellten Münzen.

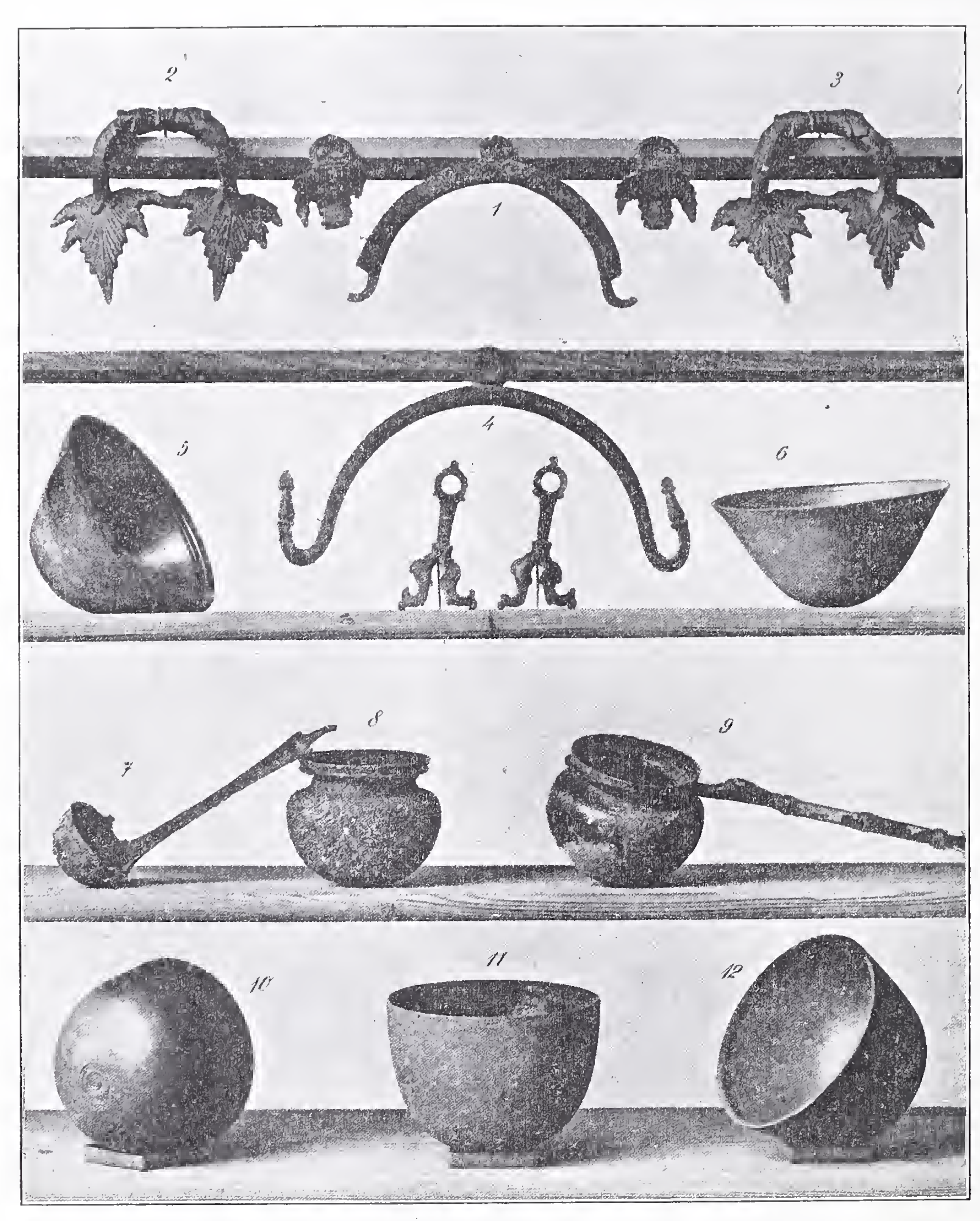


ABB. 11. BEIGABEN AUS ORNAVASSO (BIANCHETTIS TAFEL 16). 1/6

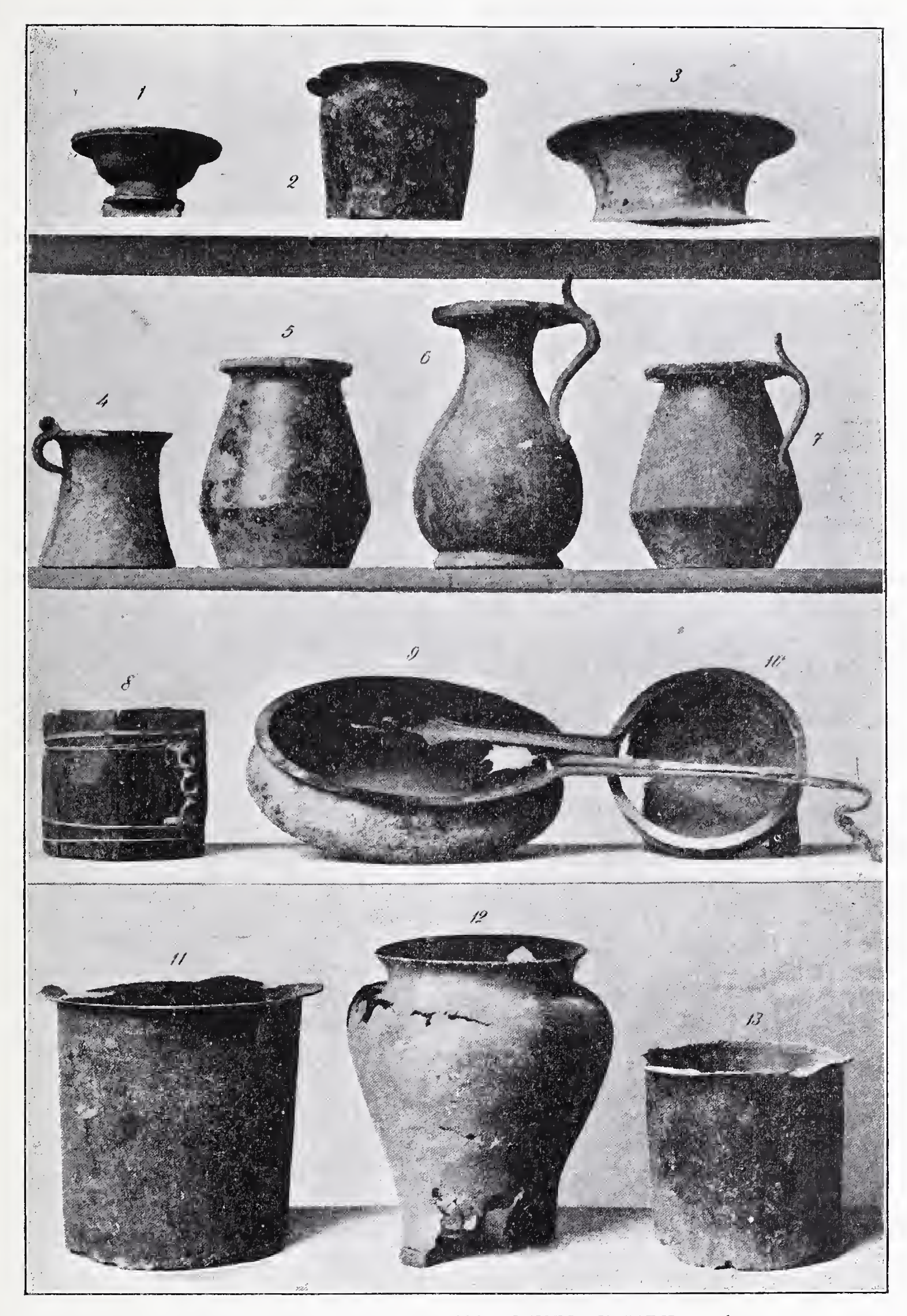


ABB. 12. BEIGABEN AUS ORNAVASSO (BIANCHETTIS TAFEL 17). $1/5$

Beigaben aus Ornavasso verglichen mit Gegenstücken aus nordischen Funden.

Bei der Wichtigkeit der mit grosser Sicherheit zu datierenden Beigaben aus Ornavasso schien mir angebracht hier in Abbildung 11 und 12 die besonders in Betracht kommenden Tafeln 16 und 17 des Buches von Bianchetti zu reproduzieren, damit sie in Zukunft für Vergleiche leichter zugänglich sind. Gehen wir die einzelnen Stücke kurz durch und sehen wir, was die Münzen für ihre Datierung ergeben. ABB. **11:** Fig. **1.** Henkel eines nicht erhaltenen Bronzeeimers mit den beiden weinblattförmigen Attachen. Die Henkelenden wären nach Bianchetti ungenau wiedergegeben, da sie aufgebogen und wie Schwanenköpfe gestaltet seien. Mit dem Schöpflöffel Fig. 7, dem Krug Abb. 12, 6 und der Kasserolle Abb. 12, 10 aus Grab 6: Denar des M. Baebius (102) und des Q. Minucius (107): 150—134 v. Chr. Fig. **2. 3:** Seitenhenkel eines Bronzebeckens und dazu der schwere bronzene Untersatz Abb. 12, 1, daneben der Krug Abb. 12, Fig. 7: Grab 7: Denar des M. Baebius (102) und des Q. Fabius (147): 134—114 v. Chr. Fig. **4** und Abb. 12 Fig. 12: Bronzeeimer mit Delphinattachen und Bronzehenkel. Aus einem bei Auffindung des Grabfeldes durchwühlten Grabe, das nach der Lage zu den ältesten gehörte. Dm. der Mündung 175, grösster Dm. 224 *mm.* Fig. **5:** Silberner Kumpen: Grab 130: Denar des C. Maianius (68): 217—150. Fig. **6:** Ebenso: Grab 165: Denar des C. Plutius (105): 150—134. Fig. **7:** Schöpflöffel mit senkrecht gestelltem Stiel, mit Fig. 1 aus Grab 6. Fig. **8. 9:** Schöpfkesselchen mit umgelegten Stielenden; 8 aus Grab 59 von Persona: Quinar des Piso (212): 89—81 v. Chr.; 9 aus einem durchwühlten Grabe von S. Bernardo.[1] Fig. **10:** Silberner Kumpen aus einem durchwühlten Grabe von S. Bernardo. Fig. **11:** Ebenso: aus Grab 161: As des M. Atilius (72) und Denar des C. Cato (106): 150—134. Fig. **12:** Ebenso, mit dem Mässchen Abb. 12, Fig. 4: Grab 3: Denar des Sex. Po. Fostlus und des L. Antestius (129): 134—114. — ABB. **12:** Fig. **1** s. Abb. 11, Fig. 2 u. 3. Fig. **2. 11. 13:** Cylindrische Bronzekübel mit auswärts geneigtem Mündungsrande. Aus durchwühlten Gräbern von S. Bernardo.[2] Fig. **3:** Hals eines grossen Bronzegefässes, stark eingeschnürt, mit kräftig ausladender Mündung und flachem Schulteransatz. Dm. der Mündung 213, kleinster Dm. 121 *mm.* Aus einem durchwühlten Grabe.[3] Fig. **4:** 'Mässchen' mit kleinem Henkel, der oben mit einer knopfförmigen Verdickung absetzt. Wie Abb. 11, Fig. 12 aus Grab 3. Fig. **5:** Krug, jetzt ohne Henkel, 173 *mm* hoch. Aus einem durchwühlten Grabe. Fig. **6:** Schlanker Krug mit schön geschweifter Wandung, 222 *mm* hoch. Die drei zum Kruge gehörenden Füsschen lagen lose bei. Wie der Henkel Abb. 11, Fig. 1 aus Grab 6. Fig. **7:** Krug wie der unter 5 abgebildete und ebenfalls 173 *mm* hoch. Von den lose beiliegenden Füsschen veranschaulicht eines die unten gegebene Abbildung 17. Wie die Henkel Abb. 11, Fig. 2. 3 aus Grab 7. Fig. **8:** Holzkübelchen, aus wohlerhaltenen Dauben gebildet. Es war mit Bronzeblech umkleidet, das sich aber nicht erhalten hat. Höhe 120, Dm. 122 *mm.* Der Griff besteht aus drei durch kräftige Stege miteinander verbundenen Ringen. Aus Grab 1: Denar des Tib. Minucius (137) und des T. Cloulius (183): 104—84.[4] Fig. **9:** Grosse flache Kasserolle mit ausgetieftem Griff. Gesamtlänge 510 *mm*, Dm. des flachen Beckens 245, Höhe 71 *mm.* Der Griff ist 265 *mm* lang. Aus einem durchwühlten Grabe, ebenfalls von S. Bernardo. Fig. **10:** Ebensolche Kasserolle, aber etwas kleiner. Gesamtlänge 390 *mm*, Dm. des Beckens 170, Höhe 37; der Griff 220 *mm* lang. Wie der Henkel Abb. 11, Fig. 1, der Schöpflöffel Abb. 11, Fig. 7 und der Krug Abb. 12, Fig. 6 aus Grab 6. Fig. **11. 13** siehe Abb. 12, Fig. 2. Fig. **12** siehe Abb. 11, Fig. 4.

Eine ganze Anzahl dieser Beigaben aus Ornavasso erinnern den Kenner des nordischen Fundmaterials sofort an einige alte Bekannte. Ich wiederhole hier die Abbildung eines aus dem kleinen Urnenfriedhofe von Weddel bei Braunschweig herrührenden schönen Bronzebeckens, das

---

[1] Diese Schöpfkesselchen kommen noch in Pompei vor: *Museo Borbonico* Bd. 12 tav. 59. In einem Schranke in Neapel lagen 7 Exemplare, an denen der Stiel auch nicht immer erhalten war.

[2] Kleine Gegenstücke auch in Pompei (*Hemmoor* S. 116, 11. 13), grosse in Rheinzabern (S. 66) und im Altersbacher Tal (S. 65).

[3] Der Hals gehörte wohl nicht zu einem Eimer, sondern eher zu einem sogenannten Stamnos, wie ihn noch die Nekropole von Montefortino bietet (*Monumenti antichi* 9 H. 3 (1901) tav. 4, 8 = Montelius *Civilisation* pl. 152, 10). Ein genau entsprechendes Gegenstück finde ich indes nicht.

[4] Dieses Kübelchen ist keltischen Ursprunges. Bei dem grossen Kübel aus Aylesford (*Archaeologia* 52 (1890) S. 358) waren die Griffe mit Email ausgelegt, während ein anderes Gegenstück aus Elveden (*ebenda* S. 359) auf dem Blechmantel charakteristische La Tène-Ornamente zeigt.

in dem Buche über Hemmoor S. 122 veröffentlicht ist. Grab 7 von S. Bernardo enthielt ein ganz ähnliches Becken, von dem aber nur die Henkel (Abb. 11, Fig. 2. 3) und, was uns nicht minder interessiert, auch der schwere Untersatz (Abb. 12, Fig. 1) erhalten sind. Aus den mitgefundenen Münzen ergibt sich, dass die Herstellung dieser Becken bereits in den Jahren 134—114 begonnen hatte. Aus dem 8 *km* südöstlich von Weddel gelegenen Lucklumer Urnenfriedhofe besitzen wir die hier in Abb. 14 wiederholte Bronzekanne, die mit der Kanne Abb. 12, Fig. 6 eine grosse Aehnlichkeit hat. Die mitgefundenen Münzen rühren aus den Jahren 150—134 her. Gleiche Kannen, durch schöne Erhaltung und saubere Arbeit in derselben Weise ausgezeichnet, sind in Aylesford und Dänemark zum Vorschein gekommen.[1]

Abb. 13. Bronzebecken aus Weddel. 1/2



Abb. 14. Bronzekanne aus Lucklum. 1/5

Bronzekasserollen der La Tènezeit.

Besonders erwünscht ist das Auftreten der Kasserollen in Ornavasso, die ich in meinem Buch S. 106—107 auf Grund eines ganz unzulänglichen Materials behandelt, allerdings richtig datiert, aber noch nicht der wahren Heimat zugewiesen hatte. Es fällt jetzt nicht mehr schwer, über diese namentlich beim Fehlen des Schwanenkopfes am Griffende eigentümlich anmutende Gefässgattung richtig zu urteilen. Ich gebe zunächst eine Uebersicht über die mir jetzt bekannten Exemplare und scheide alle irrtümlich zu dieser Gruppe gerechneten Stücke aus.

Ornavasso (Abb. 12, Fig. 9, 10).

	Durchmesser des Beckens	Höhe des Beckens	Länge des Griffes	Gesamt-Länge	Münzen
1. Grab 3:	235	63	235	475	134—114 v. Chr.
2. Grab 6 (Fig. 10):	170	37	220	390	150—134 „
3. Grab 165:	250	65	270	533	150—134 „
4. aus durchwühlten Gräbern (Fig. 9)	245	71	265	510	
5. aus durchwühlten Gräbern	225	60	abgebrochen		
6. aus durchwühlten Gräbern	240	61	301	540	

Mezzano (Prov. Mailand).

Stark beschädigtes Exemplar; der Griff in der Mitte abgebrochen. Gesamtlänge jetzt etwa 360 *mm.*[2]

Italien (Museum in Karlsruhe).

Leidlich erhaltenes Stück, aber Boden und Griffende geflickt. Länge 610 *mm.*[3]

---

[1] Beide abgebildet in der *Archaeologia a. a. O.* S. 376. 377.

[2] *Bullettino di paletnologia italiana* 12 (1886) S. 245; tav. 13, 65. Aus einem Brandgrabe. In der Kasserolle klebten zwei Füsschen (tav. 13, 70), die offenbar von einer Bronzekanne herrühren. Sonst ist noch ein total vernutzter Uncialas hervorzuheben.

[3] Erworben mit einer in Rom zusammengebrachten Sammlung: *Die grossherzogl. badische Alterthümersammlung: Antike Bronzen* (1885) Taf. 14. — Andere hierher gehörende Kasserollen aus Italien kenne ich nicht. Das in meinem Buche (S. 107) aus Povegliano bei Verona erwähnte Stück, dessen 150 *mm* langer Griff in den *Notizii degli scavi* 1880 tav. 8, 8 abgebildet ist, weicht völlig von dem hier in Frage kommenden Typus ab, wie auch die nach Evans bei Carrù gefundene Kasserolle hier auszuscheiden ist. Bei diesem in der Provinz Cuneo (nicht im Modenesischen) liegenden Städtchen hat Fabretti etwa 20 Brandgräber mit Münzen von Augustus bis Vespasian aufgedeckt und darüber in den *Atti della società di archeol. per la provincia di Torino* 2 (1878) S. 245—254, tav. 12—19 berichtet. Die beiden mitgefundenen Kasserollen, abgebildet tav. 13 und tav. 19, 9 haben weder in Form noch in Grösse das Geringste mit den hier in Frage kommenden gemein. Wenn Déchelette die in der Nekropole von Montefortino im Hinterlande von Sena Gallica ge-

Nienbüttel (Urnenfriedhof).

Wie Abb. 15, aber der Griff an der Basis abgeschlagen. Das Becken ist 58 *mm* hoch und hat einen Durchmesser von 241 *mm.*[1]

Aylesford in Kent.

Schöne Kasserolle von vortrefflicher Erhaltung, nur ist am Griffende der Schwanenkopf mit dem gefällig gebogenen Halse abgebrochen (Abb. 15). Durchmesser des Beckens 218 *mm*, Höhe 35, Gesamtlänge jetzt 444 *mm.*[2]

Die Gruppierung in der die Kasserollen mit Schwanenkopf in Ornavasso auftreten, machen ein ungemein sicheres Urteil über ihre Herstellungszeit und Heimat möglich. Drei sorgfältig untersuchte Gräber mit solchen Kasserollen führen Münzen aus der Zeit von etwa 150—114 v. Chr. Anderseits pflegen die Bronzeeimer mit Delphin- und Blattattachen nur selten von diesen Kasserollen begleitet zu sein. So ist der Teil des Friedhofes von Nienbüttel, der eine solche Kasserolle barg, gewiss älter als der mit Bronzeeimern. Die Herstellung der Kasserollen kann also nicht so lange gedauert haben, wie die der Eimer, wie auch ihre Seltenheit den Eimern gegenüber beweist. Auf solche Erwägungen hin wird man annehmen dürfen, dass dieser Kasserollentypus um 150 v. Chr. geschaffen und die Fabrikation dann bis gegen 100 v. Chr. fortgesetzt worden ist. Was ihre Heimat angeht, so hatte ich unter Hinweis auf den oben ausgetieften Griff, den nach innen und aussen weit vorstehenden Rand des Beckens sowie die Ornamente auf dem Rande den etruskischen Ursprung in Abrede gestellt. Mag auch die im 2. Jahrh. vor sich gehende Umwandlung der alten etruskischen Kunstweise in die Formen und Typen der sogenannten Reichskunst allerlei Uebergangsformen gezeitigt haben, so können wir doch mit guten Gründen behaupten, dass die etruskische Bronzetechnik um 150 v. Chr. nicht mehr die Kraft gehabt hat, einen solchen neuen Kasserollentypus zu schaffen. Nach dem Bekanntwerden der prächtigen Exemplare mit Schwanenkopf muss aber auch der von mir ausgesprochene Gedanke an eine Entstehung im keltischen Kulturkreis Oberitaliens aufgegeben werden. Ein Blick auf ähnliche und verwandte Tierköpfe an La Tène-Fibeln lehrt sofort, dass eine so einfache, einen ungewöhnlichen Formensinn bekundende Wiedergabe des Schwanenkopfes der in wilder Phantastik schwelgenden keltischen Kunst unmöglich gewesen wäre. Da diese Erwägung auch für die

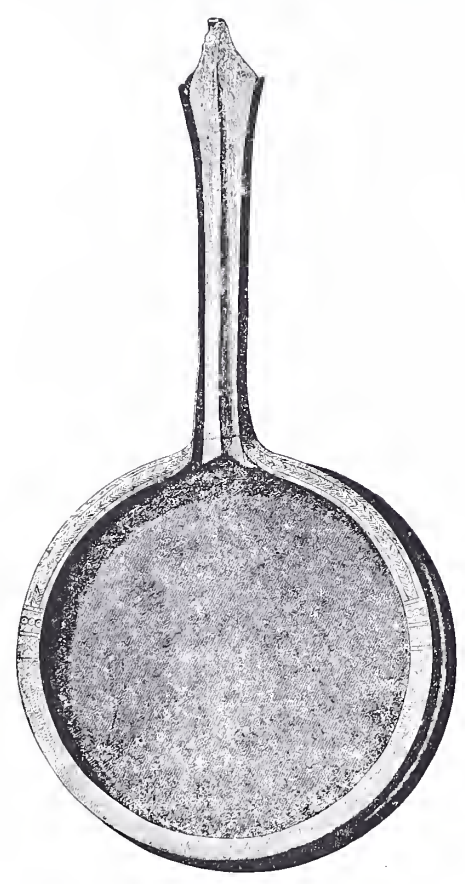


Abb. 15. Kasserolle aus Aylesford. 1/1

fundenen Kasserollen mit denen aus Ornavasso zusammenstellt *(Revue archéologique* 40 (1902) S. 262), so ist das lediglich ein Flüchtigkeitsfehler. Die 7 in dem genannten keltischen Skelettgräberfelde, das stark mit etruskischem Import durchsetzt ist und dem 3. Jahrh. v. Chr. angehört, gefundenen Kasserollen haben eine ganz abweichende Form. Das Becken ist kleiner und tiefer, der Griff ebenfalls ausgetieft, aber kurz und gedrungen, endigt aber niemals in einen Schwanenkopf, sondern setzt mit einer hakenartig umgebogenen Spitze ab. Brizio hat 5 Exemplare abgebildet *(Mon. antichi* 9 H. 3 (1901) tav. 4—11, danach eines bei Montelius pl. 151, 3) und weist dazu auf ein gleichartiges schönes Stück hin, das bei Cagli unweit Urbino, also im Grenzlande des alten Etruriens, zum Vorschein gekommen sei *(Notizie degli scavi* 1897 S. 7). Er hat zwei um 1836 in der Nekropole von Vulci aufgefundene Gegenstücke übersehen, die im etruskischen Museum im Vatikan liegen und im *Museum Etruscum Gregorianum* P. 1 (1842) tab. 1, 10. 12 abgebildet sind. Sonst hätte er diese Kasserollen wohl schon für etruskische Arbeiten aus dem 3. Jahrhundert erklärt.

[1] Abgebildet in den *Nachrichten über deutsche Alterthumsfunde* 8 (1897) S. 77. Jetzt im Museum in Lüneburg.

[2] Abb. 15 nach *Archaeologia* 52 (1890) S. 378. Aus nordischen Funden kenne ich weiter keine Exemplare. Das in meinem Buche S. 107 aus Dühren im badischen Amte Sinsheim erwähnte Stück ist inzwischen in Lindenschmits *Altertümern unserer heidnischen Vorzeit* Bd. 5. H. 3 (1904) Taf. 15, 283 abgebildet, erweist sich aber nunmehr als armseliges Flickstück, von dem weder Becken noch Griff zu dem hier in Rede stehenden Kasserollentypus gehört.

Bronzeeimer der La Tènezeit gilt, so dürfen wir für die Kasserollen nicht länger einen besonderen Ursprung annehmen, sondern haben ihre Entstehung da zu suchen, wo auch das übrige Bronzegeschirr, besonders die Kannen und die Eimer, hergestellt sind. Dass die Austiefung des Griffes nicht rein dekorativ war, sondern einem sehr praktischen Zwecke diente, haben die vielen in der Anmerkung aus Montefortino erwähnten Kasserollen gezeigt, bei denen der allerdings weit kürzere Stiel ebenfalls eine tiefe Rinne zeigt. Neben fünf Kasserollen lagen Siebe, deren Griff so profiliert ist, dass er genau in die Vertiefung des Kasserollenstieles. passt. Denselben Zweck sollte offenbar die Rinne im Griff unserer Kasserollen erfüllen. Die zugehörenden Siebe sind allerdings noch nachzuweisen.

Für die Datierung der Bronzeeimer bietet Ornavasso leider nicht so sichere Anhaltspunkte. Das einzige Grab mit einem solchen, durch Erhaltung des ursprünglichen Henkels und der beiden Delphinattachen in gleicher Weise ausgezeichneten Eimer war gleich bei Auffindung der Nekropole zerstört worden, und so lassen sich die etwa mitgefundenen Münzen für die Datierung nicht mehr verwerten. Nur aus der Lage des Grabes darf man den Schluss ziehen, dass es zu den ältern Gräbern des Friedhofes gehört hat, sein Inventar also kaum nach 100 v. Chr. hergestellt sein kann. Für die Dauer der Herstellung gibt das Fehlen solcher Eimer in Pompei einen schätzbaren Fingerzeig. Da man im Altertum das Bronzegeschirr wegen seines nicht unbeträchtlichen Wertes im täglichen Gebrauch gewiss mit Vorsicht behandelt hat, so darf man wohl annehmen, dass eine Bronzegarnitur mindestens zwei Generationen ausgehalten hat. Danach wäre also die Herstellung dieser Eimergattung in der augusteischen Zeit ins Stocken geraten und ein anderer Eimertypus an ihre Stelle getreten. Wie weit diese Erscheinung mit der Neubelebung der Bronzeindustrie, die wir für die augusteische Epoche ebenfalls anzunehmen haben, im Zusammenhange steht, soll gleich erörtert werden. Wenn man für die Herstellung der genannten Bronzeeimer das Jahrhundert von 125—25 v. Chr. ansetzt, so ist das durch die bisher zur Verfügung stehenden Beweismittel durchaus gerechtfertigt. Die untere Zeitgrenze gilt aber nicht für die einfachen Eimer mit kräftiger Ausbauchung und eisernen Beschlägen wie die aus Westerwanna (14), Körchow (22), Mehrum (28) und andere, die nach den pompeianischen Funden zu urteilen noch im ersten Jahrh. n. Chr. weiterfabriziert wurden.

Die Heimat der Bronzeeimer.

Die sorgfältige Aufnahme des Bestandes an den hierher gehörenden Eimern hat trotz der schlechten Erhaltung der meisten Exemplare ein so grosses Beobachtungsmaterial in den Bereich der Untersuchung gebracht, dass Vermutungen über den Fabrikationsort der Eimer nicht mehr nötig sind, sondern eine genaue Prüfung der Ausstattung und eine sich auf das sonst bekannte Vergleichsmaterial stützende Beobachtung ohne weiteres zur Feststellung der Heimat führt. Nach Form und Ausstattung zerfallen sie in die folgenden Klassen:

Reihe mit verzierten hohen Henkelattachen:

- Gruppe A mit Delphinattachen.
- Gruppe B mit Blattattachen.

C. Reihe mit niedrigen, aber breiten und schweren Bronzeattachen.

Reihe mit Henkel und Attachen von Eisen:

- Gruppe D mit Ausbauchnng.
- Gruppe E mit Schulterabsatz.

Die Henkel.

Von allen bisher bekannt gewordenen Eimern besitzen nur noch vier den schönen Bronzehenkel, mit dem sie die Giesserei verlassen haben. Bei zweien sind die Enden mit Schwanenköpfen geschmückt, nämlich bei dem Eimer mit Blattattachen aus Hoby (Taf. 4, 2) und dem mit flachen Bronzeattachen aus Podmokl (35).[1] Diese Henkel sind in jeder Beziehung Gegenstücke, haben beide denselben hufeisenförmigen Querschnitt und an den Enden dieselben gedrungenen Schwanenköpfe, an denen das Gefieder mit besonderer Sorgfalt wiedergegeben ist. Sie können mit den jüngeren auf gleiche Weise verzierten Henkeln capuanischer Eimer durchaus den Vergleich aushalten (zum Beispiel Taf. 5, 3). Henkel mit knaufförmig profilierten Enden finden wir dagegen an den beiden Eimern mit Delphinattachen aus Rondsen (Taf. 4, 1) und aus Ornavasso (Abb. 11, Fig. 4). Sie weichen nur darin voneinander ab, dass der Eimer aus Ornavasso oben einen Ring trägt, wie bei dem jüngeren capuanischen Eimer Regel ist. Knauf-

[1] Abgebildet bei Pič *Le Hradischt de Stradonitz* S. 23.

artig profilierte Enden treffen wir am pompeianischen Bronzegerät recht oft, so an den Stäben der zusammenschiebbaren Dreifüsse, an Kandelaberbekrönungen zum Aufhängen von Lampen, an den Griffen chirurgischer Instrumente. Ob auch die in den nordischen Funden dieser Zeit so häufigen Knäufe von Trinkhörnern hierher gehören, wage ich nicht zu entscheiden.

Die Henkelattachen.

Die Eimer mit Delphinattachen sind weit häufiger als die mit blattförmigen. Aus der oben gegebenen Statistik lassen sich mindestens vierzehn Exemplare mit Delphinattachen nachweisen, während Blattattachen mit voller Sicherheit nur an den Eimern von Hoby (Taf. 4, 2), von Osterehlbeck (Taf. 2, 1) und vom Hradischt (33) festzustellen sind. Wenn die Attachen mit den beiden auseinanderschnellenden Delphinen dem an klassischen Arbeiten gebildeten Auge zunächst etwas fremdartig anmuten, so ist das bei Erwägung der Enstehungszeit dieser Beschläge nicht zu verwundern. Wir wissen bisher recht wenig von der italischen Bronzeindustrie des zweiten vorchristlichen Jahrhunderts und bei Durcharbeitung der pompeianischen Bronzen wird es einen besonderen Reiz gewähren, das Absterben älterer Motive zu verfolgen, festzustellen, wie der übermächtige hellenistische Einfluss aus dem Osten bald den lokalen Traditionen den Untergang bringt und wie die lokalen Kunstschulen sich anfangs der neuen Richtung zu erwehren suchen. In diese Uebergangszeit fällt die Schaffung unserer Delphinattachen. Später wird dann der Delphin am Bronzegerät tektonisch ziemlich oft verwertet. So werden die beiden Henkel einer Bronzekanne durch je einen Delphin gebildet,[1] während bei einem oft vervielfältigten Leuchter ein nach unten schnellender Delphin den Schaft bildet, indem er sich unten in einem auf einer liegenden Muschelschale ruhenden Tintenfisch festbeisst und auf der Schwanzspitze das Leuchterbecken trägt. Von den Attachen mit blattförmigem Ansatz sind nur die am Eimer aus Hoby (Taf. 4, 2) ganz erhalten. Diese Attachen sind auch weit sauberer und gediegener gearbeitet als die aus Osterehlbeck und vom Hradischt. Der mit Blumenkelch und daraus sich erhebendem Ring gekrönte Schaft setzt sich auf dem Blattansatz als kräftige Mittelrippe fort und verläuft unten in einen mit Querstegen versehenen Ansatz. Ganz ähnliche blattförmige Ansätze finden wir an der Kanne aus Aylesford und an einer anderen aus Dänemark; nur der ebenfalls kreuzförmige Verlauf zeigt kleine Verschiedenheiten.[2] Was die ursprüngliche Befestigungsweise der Delphin- und Blattattachen angeht, so waren sie von Haus aus stets angelötet, niemals festgenietet. Das ist also alte capuanische Tradition, an der bei den besser ausgestatteten Eimern stets festgehalten wurde. Auch die schweren Attachen an den Mehrumer Eimern (Taf. 5) waren nur durch Lötung befestigt. — Die oben als Reihe C aufgeführte Eimergruppe unterscheidet sich nicht nur durch die schweren liegenden Henkelattachen von denen mit Delphin- und Blattattachen, sondern auch durch ihre etwas abweichende Form. Diese Eimer sind etwas grösser, ihr Hals weiter und die Schulter etwas eckiger. Die vier bisher nachgewiesenen Stücke gleichen sich in jeder Beziehung; der Eimer aus Seeland ist oben in Abb. 3 wiedergegeben, während bei Erwähnung des Eimers aus Münsterwalde (19), Podmokl (35) und aus dem Aare-Zihlkanal (30) auf anderweitige Abbildungen verwiesen werden musste. Die Attachen bestehen aus schmalen Bronzeleisten von gestreckter beiderseits spitz auslaufender Form und tragen in der Mitte einen schweren Bronzering. Obwohl sie festgenietet sind, weist doch ihre gleichmässige Form und ihr solider dicker Körper auf die Giesserei hin, aus der die Eimer hervorgegangen sind. Die flachen Auskehlungen, durch die jene Attachen etwas verschönert werden, erinnern an die gleich zu besprechenden Eimerfüsschen. Mit diesen Eimern ist der eine aus Nienbüttel (Taf. 1, 3) zusammenzustellen, der ebenfalls schwere Bronzeattachen hat, aber solche von einfacher, rechteckiger Form. Die Gesellschaft, in der er auftritt, zeigt deutlich, dass diese Stücke mit schweren Attachen nicht von denen mit Delphin- und Blattattachen zu trennen sind. — Auf die eisernen Attachen und Henkel der ausgebauchten Gruppe D und der Gruppe E mit Schulterabsatz brauche ich weiter nicht einzugehen, sondern nur auf die Abbildungen (besonders Taf. 3, 1. 2 und Taf. 4, 3. 4) hinzuweisen. Es sind gewöhnliche Wirtschaftseimer, die auch in Pompei starke Verbreitung gefunden hatten und mit der besseren Ware ebenfalls exportiert wurden. Henkel und Attachen stellen gewöhnliche Schmiedearbeit dar, wie wir sie in Pompei auch an einer Reihe von Bronzekannen mit eisernen Henkeln beobachten. Sie haben die Gruppen mit Bronzehenkel beträchtlich überlebt.

---

[1] *Museo Borbonico* 1 tav. 36, 2.

[2] Beide abgebildet in der *Archaeologia* 52 (1890) S. 376. 377.

Die Füsschen.

Wie sorgfältig die Eimer nach dem Gusse abgedreht zu werden pflegten, lehrt ein Blick auf den prächtig erhaltenen Boden des Rondsener Eimers (Taf. 4, 1 a) und den ganz intakt gebliebenen des oben unter 5 besonders abgebildeten aus Dobřichov. Hier sehen wir noch die je 6 *mm* dicken Füsschen an Ort und Stelle. Die guten Eimer mit Bronzehenkel scheinen ziemlich alle in der Giesserei Füsschen erhalten zu haben, doch hielt das Zinnlot nicht so lange aus wie die Gefässe selbst und so gingen die Füsschen fast alle verloren. Die Füsschen des Dobřichover Eimers sind massige Plättchen mit sauberen Auskehlungen und geben dem Eimer einen sicheren Stand. Ein anderer erwünschter Fund lehrt uns einen zweiten Fusstypus kennen, der für diese älteren Eimer ebenfalls schon verwendet worden ist. Von dem Exemplar aus Holubic (32) sind der Glut des Scheiterhaufens nur die schweren Teile der Delphinattachen und alle drei nicht minder schweren Füsschen entgangen. Eines von ihnen zeigt Abb. 16. Diese Füsschen bestehen aus zwei im rechten Winkel zusammenstossenden, aber in einem Guss hergestellten dicken Plättchen, von denen das liegende unter dem Boden festgelötet war und das stehende die Last des Eimers trug. Die dem Beschauer zugewandte Seite ist durch Wulst und volutenförmige Auskehlung ansprechend gegliedert. Füsschen von anderer Form lassen sich bei den hier in Frage kommenden Eimern noch nicht mit Sicherheit nachweisen. In der Kulturschicht auf dem Hradischt bei Stradonitz haben sich fünf Füsschen gefunden, die mehr oder weniger geschmackvoll profilierte Varianten zu den Füsschen aus Dobřichov darstellen und wohl ohne Bedenken ebenfalls zu solchen Eimern zu rechnen sind.[1] Um die Bestimmung von Gefässformen beim capuanischen Bronzegeschirr aus den Füsschen zu sichern und zu erleichtern, gebe ich hier in Abb. 17 und 18 zwei Füsschen aus Ornavasso.[2] Ein genau entsprechendes Gegenstück ist auch auf dem Hradischt aufgelesen.[3] Diese mit grosser Sorgfalt und feinem Geschmack profilierten Füsschen haben also zu Kannen gehört und nicht zu Eimern. Vergleichen wir die Füsschen unserer Eimer mit denen unter den Prachtstücken aus Mehrum (Taf. 5, 1—3), so leuchtet die Zusammengehörigkeit sofort ein. Der grosse Eimer 1 hat jetzt nur noch zwei Füsschen. Die Schauseite ist jedesmal mit zwei liegenden Sphinxen verziert, die also an Stelle der Volutenauskehlung vom Eimer aus Holubic getreten sind. An das Plättchen mit den Sphinxen stösst im rechten Winkel genau wie in Holubic das unter dem Eimer festgelötete Plättchen an. Die Füsschen von Eimer 2 und 3 sind plumpe massive Bronzeklötzchen, die mit Füsschen 18 Aehnlichkeit haben, aber weit grösser und schwerer sind. Statt der Zähnelung haben sie vor den Enden eine Auskehlung. Der Grösse der Eimer entsprechend mussten sie recht schwer gehalten werden. Die beiden erhaltenen Füsschen von Eimer 2 wiegen 160 und 167.2 *g,* das eine erhaltene von Eimer 3 gar 230 *g.*

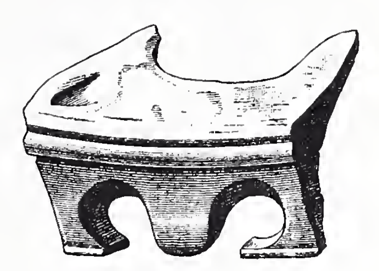


Abb 16.
Füsschen vom Eimer aus Holubic. 1/1



Abb. 17. Füsschen der Kanne Abb. 12, Fig. 7. 1/1



Abb. 18.
Füsschen einer Kanne. 1/2

Jüngere Eimerformen.

Wenn es uns bisher auch noch nicht vergönnt ist alle jene Eimer, Oelkrüge, Wasserkannen, Weinkrüge genau in ihrer Form nachzuweisen, die der alte Cato in Capua zu kaufen empfahl,[4] so sind wir doch namentlich mit den hier betrachteten Eimern und Kasserollen der Zeit Catos beträchtlich nahe gerückt und es steht zu hoffen, dass in absehbarer Zeit eine Gesamtgeschichte der capuanischen Bronzeindustrie geschrieben werden kann. Schon aus den hier betrachteten Arbeiten ergibt sich, dass sich bei dieser Industrie für das letzte Jahrhundert der Republik zwei Stilrichtungen unterscheiden lassen. Während nämlich aus den Eimern und Kasserollen dieser Zeit trotz gelegentlicher Entlehnungen aus dem traditionellen griechischen Typenvorrat eine gewisse italische Nüchternheit und Scheu vor Abweichung von der einmal gewählten Form spricht, ist das oben abgebildete Bronzebecken von Weddel, das nach dem

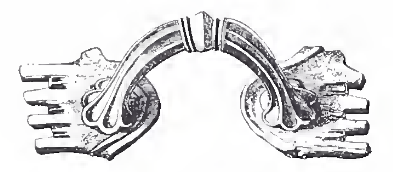
[1] Alle abgebildet bei Pič *a. a. O.* pl. 21, 1. 2. 5. 7. 8.

[2] Abb. 17 = Bianchetti tav. 15, 13; Abb. 18 = tav. 15, 11. Füsschen 18 stammt aus einem durchwühlten Grabe; die dazu gehörende Kanne ist nicht in Bianchettis Besitz gelangt, sondern entwendet worden.

[3] Pič *a. a. O.* pl. 21, 6.

[4] *De agri cultura* 135: *Hamae, urnae oleariae, urcei aquarii, urnae vinariae, alia vasa ahenea Capuae.*

Gegenstück aus Ornavasso zu urteilen noch aus dem 2. Jahrhundert stammt, in Form und Ausstattung ganz im griechischen Geiste gehalten. Den feinen Sinn für Proportionen, mit dem Durchmesser und Tiefe des Beckens gewählt sind, den geschickt durch eine Hohlkehle vermittelten Uebergang zwischen dem breit ausladenden Mündungsrande und dem glatt verlaufenden Körper des Beckens und die ganz organisch anmutende Verbindung zwischen Henkeln und Becken würden wir bei den Eimern vergebens suchen. Und doch sind beide Gefässarten zur gleichen Zeit und an demselben Orte hergestellt worden. So lagen auch neben dem Bronzeeimer von Holubic, von dem Abb. 16 ein Füsschen zeigt, zwei schwere Henkel und ein Untersatz ebenfalls aus dickem Bronzeguss. (Abb. 19. 20.)[1] Hier hat sich also wie in Ornavasso (Abb. 11, Fig. 2. 3 und Abb. 12, Fig. 1) das Becken selbst nicht erhalten. Die Rundung des Griffes besteht wiederum aus zwei schlanken Blumenkelchen, deren Verbindung aber nur durch eine mit Wülsten profilierte Verdickung vermittelt wird, aber an die Stelle der Weinblätter sind ein Paar geöffnete Hände getreten, die sich um die Wandung des Beckens legten. Der Untersatz weicht von dem aus Ornavasso in Form und Verzierung gänzlich ab, schliesst sich aber durch seinen gefälligen Blattablauf ganz an die Ornamentik der Henkel an. Die in reinerem griechischen Geiste arbeitenden Werkstätten, aus denen diese Becken hervorgegangen sind, scheinen in republikanischer Zeit, wenn auf das bisher verwertete Material Verlass ist, die der griechischen Tradition ursprünglich fremden Eimer nicht hergestellt zu haben. In der augusteischen Zeit ist nun aber ein bemerkenswerter Wandel eingetreten. Die Eimer mit Delphin- und Blattattachen hören auf und an ihre Stelle treten Eimer von zunächst nahe verwandter Form, deren Henkelbeschläge und sonstigen Verzierungen keiner lokalen Tradition mehr folgen, sondern ganz im griechischen Geiste gehalten sind. Unter Augustus hat also eine Verschmelzung der früher nebeneinander hergehenden Stilrichtungen stattgefunden und der Hellenismus trägt nun in allen Giessereien Capuas den Sieg davon. Eine der ältesten Arbeiten dieser neuen Schule veranschaulicht Abbildung 21. Dieser Eimer rührt aus dem Urnenfriedhofe von Dobřichov her und stand in der Nähe des oben Abb. 4 gegebenen Eimers mit Delphinattachen.[2] Der neue Eimer weicht in der Form nur wenig von dem älteren ab, nur ist er bedeutend grösser und der verdickte Mündungsrand hat einer weit ausladenden Lippe weichen müssen, die mit sauberem Flechtband geschmückt ist. Die Henkelattachen mit ihrem Mänadenkopf vom ernsten Typus atmen natürlich durchaus griechischen Geist. Somit hätten wir den Anschluss an jene lange Reihe von Bronzeeimern gewonnen, die ich schon früher als Fabrikate capuanischer Giessereien nachgewiesen hatte. Zu ihren schönsten Leistungen gehören die Taf. 5, 1—3 abgebildeten Eimer aus Mehrum, deren Entstehung wohl ebenfalls noch unter Augustus fällt. Wenn der Nachweis ihres capuanischen Ursprunges noch weiterer Stützen bedürfte, so würde das auf Taf. 5 unter 4 abgebildete kleine Marmorrelief gute Dienste tun, das ich früher noch nicht berücksichtigt hatte: Das leider stark bestossene Friesrelief gehörte zu dem Marmorbelage, mit dem das Amphitheater von Capua gleich bei seiner Erbauung unter Augustus ausgestattet worden war; es ist 34 *cm* lang und $12^1/_2$ *cm* hoch. Innerhalb der kräftigen, leicht profilierten Umrahmung sehen wir Opfergerät: links einen Tisch mit zwei Opfermessern, daneben einen grossen Bronzeeimer, ferner Beil,



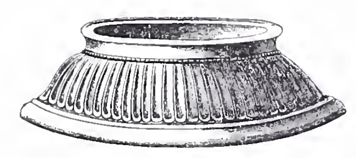


Abb. 19. 20. Griff und Untersatz eines Bronzebeckens aus Holubic. 1/3

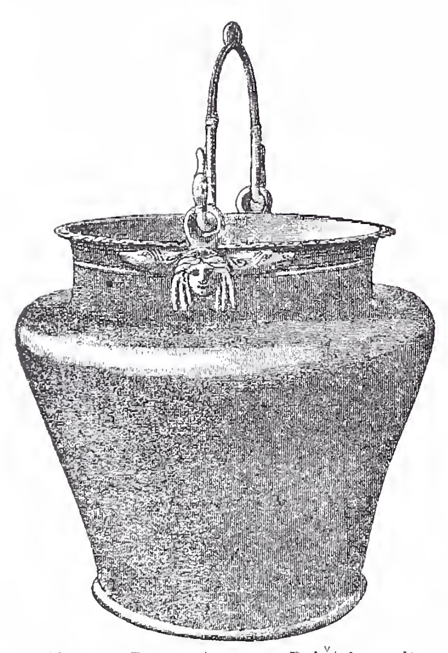


Abb. 21. Bronzeeimer aus Dobřichov. 1/6

[1] Abb. 16. 19. 20 nach den *Mittheilungen der k. k. Central-Commission* 10 (1884) S. LXXXVIII.

[2] Nach *Památky archaeologické* 17 (1897) tab. 52, 5. Später haben sich noch Reste von ähnlichen Eimern gefunden: *A. a. O.* 21 (1905) tab. 41. 42.

Weihwedel, Priestermütze und den Kopf eines geopferten Widders.[1] Der Bronzeeimer gleicht völlig dem schönen Stück aus Mehrum (Taf. 5, 1). Der Künstler will natürlich keine vom Archäologen zu verlangende genaue Wiedergabe liefern, sondern sucht den Gesamteindruck in seinem Relief festzuhalten. Man darf also nicht darauf aufmerksam machen, dass auf dem Relief die Füsschen unter dem Eimer fehlen. In Capua wurden also diese schönen Eimer auch beim Kultus verwendet. Auf Bildwerken kommen diese Eimer ausserhalb Capuas meines Wissens nirgends vor.

Ich schliesse mit einem Hinweis auf die stattliche Bronzeschale Taf. 3, 4, die im Dezember 1904 an der Stelle eines jetzt trocken gelegten Teiches bei Freden im Kreise Alfeld gefunden und dem Prov.-Museum geschenkt worden ist. Sie hat die rostbraune Wasserpatina und zeigt bis auf einen verloren gegangenen Henkel vortreffliche Erhaltung. Oberer Durchmesser 370 *mm*, Dm. des Fusses 121, Höhe bis zum Rande 150 *mm*. Der erhaltene Henkel hat Attachen in Form von Seedoggen, die etwas flüchtig modelliert, aber mit grosser Sorgfalt ciseliert sind. Gegenstücke kommen sonst im Norden gar nicht selten vor. Ich erinnere nur an das Becken aus Wichulla bei Oppeln in Oberschlesien, das in Gesellschaft von capuanischen Bronzeeimern und Kasserollen angetroffen wurde.[2]

Der Nordhandel Aquileias.

Ein genaueres Eingehen auf die ganze archäologische Stufe, die durch die Urnenfriedhöfe von Nienbüttel, Rondsen und Dobřichov in so glänzender Weise vertreten ist, liegt nicht in meiner Absicht. Ich habe nur die wichtigsten italischen Importstücke herausgegriffen und nach Heimat und Entstehungszeit mit aller durch die bisher zu Gebote stehenden Hilfsmittel erreichbaren Genauigkeit zu bestimmen gesucht. Es ist das ein bescheidener Anfang von den noch zu bewältigenden Arbeiten. Wenn für alle archäologischen Forschungen in erster Linie eine chronologische Grundlage geschaffen werden muss, so können wir mit dem hier Erreichbaren wohl zufrieden sein. Lässt sich doch nachweisen, dass die ältesten Bronzeeimer und Kasserollen von den hier behandelten Typen schon um 100 v. Chr. nach dem deutschen Norden gelangt sind. Es muss nun aber auch in dem ganzen reichen Grabinventar überhaupt Import und einheimisches Fabrikat genauer geschieden werden. Von den wohlbekannten eisernen Schildbuckeln sind in Nienbüttel mindestens 32 angetroffen, in Rondsen 26 und in Dobřichov mindestens 8. Die fast absolute Gleichheit ihrer Form und Grösse zeigt, dass sie ebenfalls importiert sind. Dieselbe Frage drängt sich für die teils einschneidigen, teils zweischneidigen Schwerter auf, ebenso für die Lanzenspitzen, die Sporen, die Reste von Trensen, die besonders in Nienbüttel zahlreich vorhandenen Beschläge und Buckel von Riemenwerk, die Fibeln, Gürtelhaken, Messer, Scheeren und vielen kleinen Zierstücke. In vielen Fällen zeigen die Formen dieser Gegenstände und der Charakter ihrer Ornamente sofort, dass es sich um Arbeiten keltischer Werkstätten handelt, die trotz aller äusseren Einflüsse sich die alte Selbständigkeit nicht nehmen liessen. Klarheit lässt sich nicht durch ästhetisches Raisonnement über die Anmut oder Geschmacklosigkeit der keltischen Ornamente gewinnen, noch weniger durch so unschuldige Einfälle, wie sie jüngst geäussert worden, die La Tènekultur habe sich von Massilia aus über West- und Mitteleuropa verbreitet, also etwa wie die Cholera. Weiter hilft uns nur eine Methode, die auf sorgfältiger Verarbeitung der einzelnen Gegenstände mit Abbildung der wichtigsten Stücke und einer genauen Fundstatistik beruht.

Dass alle Grabbeigaben aus Nienbüttel und Rondsen, die wir als Import zu betrachten haben, aus Böhmen auf dem Elbwege nach dem deutschen Norden gelangt sind, lehrt die absolute Gleichartigkeit der Funde aus Böhmen. Boische Händler sind aber keineswegs die Träger dieses Warenaustausches gewesen, da wir sonst keltische Münzfunde aus dem deutschen Norden in nennenswerter Anzahl aufzuweisen hätten. Die Waren wurden vielmehr an der Grenze von den sich in gewissen Marktplätzen zusammenfindenden Händlern beider Völker ausgetauscht. Einen ähnlichen Grenzhandel regelt noch das Capitular Karls des Grossen vom J. 805, das aber Waffen ausdrücklich vom Handel ausschliesst.[3] Auch nach Böhmen gelangten römische Händler

[1] Das kleine Relief wird jetzt im Museum in Neapel aufbewahrt und ist veröffentlicht im *Museo Borbonico* 15 (1857) tav. 34, 5. Zwei schöne Photographien verdanke ich meinem Freunde Gabrici vom Museum in Neapel.

[2] Alle abgebildet in *Schlesiens Vorzeit* 7 (1899) S. 420.

[3] *Capitularia regum Francorum* ed. A. Boretius. T. 1 (1883) S. 123: *De negotiatoribus qui partibus Sclavorum et Avarorum pergunt, quousque procedere cum suis negotiis debeant: id est partibus Saxoniae*

erst, nachdem im J. 10 n. Chr. das römische Reich durch Einrichtung der Provinz Pannonien bis an die Donau vorgerückt war und besonders nachdem König Marbod mit Rom ein Bündnis geschlossen und sich dadurch auch zum Schutze des Handels verpflichtet hatte.[1] Wie lebhaft sich sofort die Handelsbeziehungen gestalteten, lehrt die keltisch-römische Kulturschicht auf dem Hradischt bei Stradonitz, die besonders eine grosse Anzahl von römischen Fingerringen mit geschnittenen Steinen bietet, wie sie sonst ausserhalb des römischen Reiches nirgends beobachtet worden ist. Mit dem Sturze Marbods verschwanden die römischen Händler natürlich aus dem Lande und die Marcomannen mussten die römischen Waren an der Donau in Empfang nehmen.

Als Rom im J. 181 v. Chr. im Nordwinkel des Adriatischen Meeres die Kolonie Aquileia gründete, wollte es nach der Ueberlieferung eine sichere Grenzfestung schaffen, an der alle nordischen Einfälle abprallen sollten. Die Wahl des Platzes verrät aber auch das Hineinspielen der Handelspolitik. Ein Stapelplatz, gelegen an dem schmalen Steg, der hier Italien mit dem Norden verbindet, und ausgestattet mit einem Hafen, der von Italien wie vom Osten her gleich bequem zugänglich war, musste sich hier durch die Natur der Verhältnisse zu einem Verkehrszentrum ersten Ranges ausbilden. Von der Vorgängerin Aquileias, der venetischen Stadt Atria zwischen der Mündung von Po und Etsch, wissen wir noch wenig, desto besser ist uns die glänzende Geschichte ihrer Nachfolgerin, des jetzt kräftig wiederaufblühenden Venedig, bekannt. Hatte Aquileia sich bereits in republikanischer Zeit zu Beherrscherin des oberitalischen und nordischen Handels aufgeschwungen, so brachte ihr die Erweiterung des Reiches bis zur Donau und ein gewaltiges Netz von Chausseen, für die Aquileia der gegebene Knotenpunkt war, einen Reichtum und Glanz, von dem die Alten mit Bewunderung sprachen. Leider geben uns aber die antiken Nachrichten nicht viel mehr als Gemeinplätze.[2] Neben den archäologischen Funden wird besonders eine systematische Durchforschung der Inschriften von grossem Nutzen sein. Aus den Inschriften von Aquileia kennen wir zum Beispiel das Handelshaus der Barbier, dessen Mitglieder gelegentlich das Cognomen *Mercator* führen. Diese Firma hat auch ausserhalb Italiens eine ganze Anzahl Zweiggeschäfte gegründet, die von Freigelassenen geführt wurden. An der dalmatinischen Küste besitzt es Geschäfte in Aenona (Nona) und in Salonae. Im Hinterlande ist die Firma besonders stark vertreten in Virunum bei Klagenfurt, der Hauptstadt der eisenreichen Provinz Noricum, ebenso im benachbarten Ivenna (Jaunstein). Im Stromgebiet der unteren Donau hat sie Niederlassungen beim heutigen Poznanovič an der Drina, südlich von Zvornik, und sogar in Viminacium in Moesien. An den nach dem Norden führenden Strassen finden wir Geschäfte in Emona (Laibach), beim heutigen Trifail, ebenso im benachbarten Celeia (Cilli), weiter in Savaria (Stein am Anger), Scarbantia (Oedenburg) und schliesslich in Carnuntum an der Donau, der Grenz- und Zollstation für den Norden. Eine andere Niederlassung bestand in der Grenzstadt Lauriacum (Lorch).[3] Ein anderes Exportgeschäft betrieben in Aquileia die Statier. Bei Rom ist ein Grabstein gefunden worden, gewidmet dem L. Statius Onesimus, 'seit vielen Jahren Grosshändler der Via Appia'. Er exportierte also von Campanien aus. Mit dieser Inschrift ist der bei Aquileia gefundene Grabstein zusammenzustellen mit der Widmung: 'Dem L. Atilius, des Lucius Freigelassenen, Saturninus, 40 Jahre alt, gebürtig aus Scarbantia (Oedenburg), erschlagen von Räubern im Gebiete der Rtusen sein Bruder Atilius und sein Freund Statius Onesimus.'[4] Dem Saturninus war es also nicht beschieden, auf dem Grabplatze bei

usque ad Barduenowie, ubi praevideat Hredi (Kommandant der Grenzwache), *et ad Schezla* (bei Celle), *ubi Madalgaudus praevideat, et ad Magadoburg ... et ut arma et bruinas non ducant ad venundandum.*

[1] Tacitus *Annalen* 2, 45: *Arminius ... fugacem Maroboduum appellans ... per dona et legationes petivisse foedus.* 62 *Veteres illic* (in der Stadt Marbods) *Sueborum praedae et nostris e provinciis lixae ac negotiatores reperti, quos ius commercii, dein cupido augendi pecuniam ... hostilem in agrum transtulerat.*

[2] Gesammelt von Karl Herfurth *De Aquileiae commercio.* Diss. Halle 1889.

[3] A. v. Domaszewski bei R. v. Schneider *Die Erzstatue vom Helenenberge* (1893) S. 21, 8 = *Jahrbuch d. kunsthist. Sammlungen des Allerh. Kaiserhauses* 15 (1894) S. 121, 9. Die Inschriften jetzt alle im *CIL III*: Aenona 2979. Salonae 2141. 8947. 9372. Virunum 4805. 4815. 4885. 11561—65. Ivenna 5073. Poznanovič 12743. Viminacium 12660. Emona 3846. Trifail 5144. Celeia 11697. Savaria 4156. Scarbantia 14068. Carnuntum 4400. 4461. Lauriacum 5680.

[4] Statier in Aquileia oft. Ein L. Statius Onesimus, vielleicht ebenfalls mit unserem identisch *CIL V* 827. Die Inschrift aus Rom *CIL VI* 9663 = Dessau 7518: *L. Statius Onesimus, viae Appiae multorum annorum negotians.* Dessau 8507: *L. Atilio L. l. Saturnino annor. XL domo Fl. Scarbantia interfec. a latronibus in Rtusis, Atilius Tertius frater et Statius Onesimus amico.*

Oedenburg, den er für sich und seine Angehörigen erworben hatte, bestattet zu werden.[1] Sein Vordringen in feindliches Land hatte er mit dem Leben bezahlen müssen. Erinnert sei noch an den aus Köln gebürtigen Händler Secundius, der ebenfalls in Aquileia lebte und nach Dacien exportierte.[2]

Die römischen Luxusartikel, Weinservice und sicher auch ein Teil der Waffen, die wir im deutschen Norden bis ins 2. Jahrhundert hinein antreffen, sind also meist durch Pannonien, seltener über den Brenner durch Noricum, an die Donau gelangt und dann durch Zwischenhändler weiter vertrieben worden. Dass auch die Langobarden, in deren Gebiet der Urnenfriedhof von Nienbüttel liegt,[3] sehr kaufkräftige Abnehmer gewesen sind und ihrerseits ihre Landesprodukte eifrig vertrieben haben, lehrt die Nienbütteler Ausbeute schlagend. Freilich fällt dieser Handelsverkehr bereits in das 2. und 1. Jahrhundert v. Chr., wo Aquileia seine direkten Handelsbeziehungen noch nicht bis zur Donau ausgedehnt hatte, sondern noch weit stärker der keltischen Zwischenhändler bedurfte, um in den Besitz des nordischen Exports zu gelangen. Wie sehr Aquileia dann von etwa 100 n. Chr. an mit der vom Niederrhein ausgehenden Konkurrenz auf dem nordischen Absatzgebiet zu kämpfen hatte, wird der folgende Abschnitt dartun.

---

[1] Die zwischen Oedenburg und Stein am Anger gefundene Inschrift *CIL III* 10936: *L. Atilius Saturninus et Julia l. f. Domitia sibi* . . . rührt offenbar von unserem Atilius her.

[2] *CIL V* 1047 = Dessau 7526: *d. m. M. Secundi Genialis domo Cl. Agrip., negotiat. Dacisco.*

[3] Dass der heutige Regierungsbezirk Lüneburg als Stammland der Langobarden anzusehen ist, hat besonders Freiherr von Hammerstein in seinem schönen Buche über den Bardengau (1869) S. 48—75 durch vergleichende Untersuchung der Personen- und Ortsnamen genauer dargelegt.

Die Heimat der Bronzeeimer vom Hemmoorer Typus.

Von **H. Willers.**

Im Laufe des 2. Jahrhunderts n. Chr. sind die cylindrischen, auf angelöteten Füsschen ruhenden Eimer der capuanischen Werkstätten im germanischen Norden nach und nach durch eine in Material und Form völlig abweichende Eimerklasse verdrängt worden. Diese gleicht in ihrer Grundform dem modernen Eierbecher, hat einfache, der Mündung fest aufgesetzte Henkelattachen und ist aus Messing hergestellt, so dass sie eigentlich auf die Bezeichnung Bronzeeimer keinen Anspruch hat. In dem schon erwähnten Buche über die Funde von Hemmoor habe ich diese Gruppe in ihrer Herstellungsart und ihrer mannigfaltigen künstlerischen Ausschmückung eingehend gewürdigt, vermochte aber trotzdem keine bestimmte Antwort auf die Frage nach ihrer Herkunft zu geben, sondern musste mich auf den durch allerhand Analogien plausibel erscheinenden Schluss beschränken, dass diese Eimer wohl irgendwo in Gallien hergestellt seien. 'Auf die weitere Frage, in welcher Gegend Galliens das Industriecentrum zu suchen ist, das wir auch für diese Eimer vorauszusetzen haben, eine Antwort zu geben, gestatten die gerade aus Frankreich bisher in so geringer Anzahl bekannt gewordenen Funde einstweilen nicht. Es fehlt eben ein gallisches Pompei und auch die literarische Ueberlieferung lässt uns hier völlig im Stich. Nur weitere Funde und eine statistische Aufarbeitung des ganzen gleichzeitigen, auf französischem Boden zum Vorschein gekommenen Fundmaterials können das Rätsel lösen.' Inzwischen bin ich eifrig bemüht gewesen weitere Eimer auf französischem Boden nachzuweisen und weiss jetzt auch wirklich um zwei andere dort gefundene Stücke. Dieses dürftige Ergebnis hat also meine auf Frankreich gesetzten Hoffnungen und die Annahme eines gallischen Ursprunges der Eimer nicht bestätigt, sondern nur das negative, aber darum nicht minder wertvolle Resultat gebracht, dass wir die Heimat der Eimer nicht länger in Gallien suchen dürfen. Um weiterzukommen, wird es gut sein, zunächst jegliche Kombination beiseite zu lassen und eine genaue Fundstatistik aller mir bekannt gewordenen Eimer zu geben. Ich stelle zunächst die nach Erscheinen meines Buches gefundenen oder zu meiner Kenntnis gekommenen Stücke zusammen.

HANNOVER

Sievern, nördlich von Bremerhaven, Kreis Lehe. Hier ist im vorigen Herbst in einem Urnenfriedhof ein Eimer mit Bilderfries ans Licht gekommen, der den Nachrichten zufolge ein Gegenstück zu den Eimern von Häven in Mecklenburg und von Heddernheim (*Hemmoor* Taf. 9) sein soll. Mit der Ausbeute aus dem genannten Urnenfriedhofe ist der Eimer in das neugegründete Museum von Geestemünde gelangt.

Liebenau, 10 *km* nördlich von Stolzenau, Kreis Nienburg. Hier kam im Juli 1902 der Taf. 3, 3 abgebildete Eimer zum Vorschein. Er wurde etwa $1^1/_2$ *km* südöstlich vom Flecken in einer flachen, sandigen, muldenartigen Vertiefung unweit der Weser gefunden, lag etwa 2 *m* tief im Sande eingebettet und war mit Leichenbrand gefüllt. Der Eimer hatte oberhalb des Fusses fast ringsum starke Beschädigungen, die dann mit Gips verstrichen wurden; sonst zeigt er dunkelgrüne Patina. Höhe bis zum Rande 260 *mm*, grösster Dm. 271, Dm. der Mündung 265, des Fusses 115, der Einschnürung über dem Fusse 92, Höhe des Henkels 120, der Attachen 32. Abdrehung: unter dem Fusse um das Zapfenloch und an der Peripherie je eine Doppellinie, über dem Fussringe eine Doppellinie, unter dem Mündungsrande drei Doppellinien und darunter eine einfache Linie. Provinzialmuseum.

RHEINLANDE

Münstermaifeld, 6 *km* westlich von Hatzenport a. d. Mosel, Kreis Mayen. Leider hatte ich den hier im April 1873 ausgegrabenen Eimer übersehen. Er ist wohlerhalten und ebenfalls ohne Fries, aber unterhalb der Mündung mit zwei erhabenen Kreislinien verziert. Er enthielt Knochensplitter.[1]

FRANKREICH

Nîmes. Das dortige Museum besitzt ein Stück ohne Fries, das in der Stadt selbst oder in deren nächster Umgebung ans Licht gekommen ist.[2]

Paris. Im Museum des Hôtel de Cluny, dessen spärliche römischen Gegenstände aus Paris stammen, liegen die Bruchstücke von einem solchen Eimer mit Tierfries in vertiefter Konturenzeichnung. Das eine Fragment hat Attachen für Doppelhenkel und vom Fries grosse Maske, Tympanon und Eber mit Gurt, das zweite Altar und laufenden Löwen, das dritte nur das obere Ornament, flüchtig behandelten Eierstab. Es handelt sich offenbar um die Reste eines in Paris gefundenen Stückes.[3]

ENGLAND

Ramsgate, 24 *km* nördlich von Dover. Ein hier im Jahre 1901 geöffnetes Grab enthielt einen Eimer, der unterhalb der Mündung mit Kreislinien geschmückt ist.[4]

Fundstatistik der Eimer vom Hemmoorer Typus.

	mit Fries	ohne Fries	
FRANKREICH	1	3	= 4
Nîmes		1	
Paris	1		
Pouan (Dep. Aube: *Hemmoor* S. 177)		2	
ENGLAND		1	= 1
Ramsgate, nördlich von Dover		1	
RHEINLANDE	3	9	= 12
Nimwegen (S. 70)	1		
Rheindorf (Kreis Solingen: S. 70)		1	
Köln (S. 69)		1	
Niederbieber bei Neuwied (S. 69)		1	
Münstermaifeld a. d. Mosel		1	
Dienstweiler bei Birkenfeld a. d. Nahe (S. 69)		1	
Heddernheim (S. 68)	2		
Mainz (S. 66)		1	
Rheinhausen (Kreis Karlsruhe: S. 66)		1	
Rheinzabern (S. 65)		1	
Altersbacher Tal (Kreis Freiburg i. Br.: S. 65)		1	
OLDENBURG		1	= 1
Ganderkesee (Amt Delmenhorst: S. 40)		1	
HANNOVER	8	27	= 35
Leer (S. 48)		1	
Barnstorf (Kreis Diepholz: S. 41—43)	1	4	
Hemmoor (S. 18—28)	4	14	
Sievern (Kreis Lehe)	1		
Garlstedt (Kreis Osterholz: S. 40)		1	
Grethem (Kreis Fallingbostel: S. 38)		1	
Liebenau (Kreis Nienburg)		1	
Stolzenau (S. 36—38)	1	2	
Rehburg (Kreis Stolzenau: S. 33)		1	
Mellendorf (Kreis Burgdorf: S. 33)		1	
Börry (Kreis Hameln: S. 30)	1		
Nordhannover (Mus. in Hildesheim: S. 50)		1	

[1] Beschrieben in den *Bonner Jahrbüchern* 55 (1875) S. 225. Vereins-Sammlung in Münstermaifeld.

[2] J. Déchelette in der *Revue archéologique* 41 (1902) S. 289: *Je signalerai, par exemple, un exemplaire inédit du musée de Nîmes, tout à fait semblable à ceux non historiés de Hemmoor.*

[3] Nach freundlicher Mitteilung von Herrn Déchelette, der mir schreibt: *J'en ai rencontré, il y a peu de temps, un exemplaire ou plutôt les débris d'un exemplaire (frise d'animaux) au Musée de Cluny à Paris. Je n'ai pu en avoir la provenance, mais je compte qu'on me la fera connaître.*

[4] Déchelette *a. a. O.* S. 289. Jetzt im Britischen Museum. Genauere Mitteilungen über den ganzen Fund waren von dem Kustos der britischen und mittelalterlichen Altertümer des Museums nicht zu erlangen.



ABB. 22. VERBREITUNGSGEBIET DER BRONZEEIMER VOM HEMMOORER TYPUS. • Fundorte.

	mit Fries	ohne Fries	
MECKLENBURG	2	4	= 6
Grabow (S. 51)	1		
Häven (S. 53)	1	4	
SCHLESWIG		1	= 1
Forballum (Kreis Tondern: S. 57)		1	
DÄNEMARK	1	14	= 15
Jütland: Oxvang (Amt Ribe: S. 57)		1	
Hobro (Amt Randers: S. 57)		1	
Fünen: Sanderumgaard (Amt Odense: S. 57). . .		1	
Aarslev (Amt Odense: S. 57)		1	
Brahetrolleborg (Amt Svendborg: S. 58) .		2	
Eskilstrup (Amt Svendborg: S. 58) . . .		1	
Seeland: Sösum (Amt Frederiksborg: S. 58) . . .		1	
Bennebo (Amt Holbaek: S. 59)		1	
Alstedt Mölle (Amt Sorö: S. 59)		1	
Nordrup (Amt Sorö: S. 59—60)		2	
Aasö (Amt Praestö: S. 60)		1	
Varpelev (Amt Praestö: S. 60—62) . . .		1	
Himlingöie (Amt Praestö: S. 62)	1		
NORWEGEN		7	= 7
Anda (Amt Stavanger)		1	
Sonst aus Norwegen		6	
PROV. SACHSEN		3	= 3
Weissenfels a. d. Saale (S. 200)		1	
Voigtstedt (Kreis Sangerhausen: S. 200).		2	
BRANDENBURG		1	= 1
Buckowien (Kreis Luckau: S. 200)		1	
	15	71	= 86

Da diese Statistik im Verein mit der beigegebenen Fundkarte ein bis in die Einzelheiten genaues Bild von der Verbreitung der hier in Frage kommenden Eimerklasse gibt und weitere Nachweise aus Frankreich in nennenswerter Zahl nicht zu erwarten sind, so können wir aus der so gewonnenen Kenntnis vom Besitzverhältnis der einzelnen Länder mit einer Sicherheit Schlüsse ziehen, auf die ich früher nicht zu hoffen gewagt hatte. Die Statistik erweist nicht nur die Unhaltbarkeit meiner auf gangbare Voraussetzungen gestützten Annahme vom gallischen Ursprunge der Eimer, sondern zwingt uns auch zu einer Revision unserer Anschauungen von der Leistungsfähigkeit der Kunstproduktion in den römischen Rheinlanden. Denn da sich aus Frankreich bisher nur vier Eimer dieses Typus nachweisen lassen, aus dem Rheinlande aber zwölf, so haben wir die Giessereien, aus denen diese Eimer hervorgegangen sind, in keiner andern römischen Provinz als in Germanien zu suchen. Bei Versuchen das in Frage kommende Industriecentrum genauer zu ermitteln, lässt uns nun die literarische Ueberlieferung, wenn wir von einer nicht ohne weiteres zwingenden Gelegenheitsnotiz zunächst absehen, ganz im Stich, andererseits sind die massgebenden Funde mit einer solchen Gleichmässigkeit über das ganze römische Germanien verteilt, dass sie uns auf keine bestimmte Oertlichkeit führen können. Um weiterzukommen, müssen wir also den Voraussetzungen nachgehen, die für die Entwicklung einer Bronze- und Messingindustrie an einem bestimmten Platze entscheidend gewesen sind. Von der um 150 n. Chr. aufblühenden Terra sigillata-Industrie des römischen Rheinzabern wissen wir, dass sie ihre Entstehung einem vortrefflich geeigneten, in unmittelbarer Nähe anstehenden Tonlager verdankt hat.[1] Aehnlich günstige Umstände haben um dieselbe Zeit in Köln zur Gründung von Glashütten geführt, deren formvollendete Erzeugnisse bisher längst nicht nach Gebühr gewürdigt sind. Mit sicherem Blick für diese günstigen Bedingungen haben venezianische Glasbläser in neueren Zeiten in Köln die alte Industrie wieder aufgenommen und so den Grund zu der angesehenen Stellung der heutigen Glaskunstindustrie Kölns gelegt. Sehen wir, ob die Geschichte des neueren Kunsthandwerkes nun auch Anhaltspunkte für die im römischen Germanien vorauszusetzende Messingindustrie bietet.

[1] W. Harster in den *Mitteilungen des historischen Vereines der Pfalz* 20 (1896) S. 11. 'Falzziegelfabrikant W. Ludowici errichtete zwischen Rheinzabern und Jockgrim in unmittelbarer Nähe der schon von den Römern ausgebeuteten Tonlager am Otterbache eine Fabrik, deren Absatzgebiet bereits weit über die Grenzen des deutschen Reiches sich erstreckt.'

Die Dinanderien und die Stolberger Messingwerke.

Dem Besucher belgischer Kirchen fallen unter den beim Kultus verwendeten Geräten und Gefässen fast überall Messingarbeiten auf, die vielfach durch groteske Motive, besonders aber durch ihre einen ausgezeichneten Formsinn bekundende Tektonik fesseln: Aquamanilien, grosse Osterleuchter, Adlerpulte, Taufbecken, Weihwasserkessel und Tabernakelgitter. Während die aus Tierfiguren gebildeten Aquamanilien ihren Ursprung aus der romanischen Formwelt auch in ihren jüngsten Exemplaren nicht zu verhehlen vermögen, zeigen die jüngeren Adlerpulte meist einen gotischen Unterbau von so feinen bis in die geringsten Einzelheiten durchgearbeiteten Formen, wie sie sich wohl nur in dem harten, aber für Guss und Ciselierung gleich ergiebigen Messing erreichen lassen. In diesen meist eifersüchtig gehüteten Kultgeräten haben wir die besten Arbeiten einer ungemein rührigen Messingindustrie zu sehen, die im 11. Jahrhundert in dem an Zinkerzen so reichen Maastale entstand und besonders in dem Städtchen Dinant zu solcher Blüte gedieh, dass dies Centrum zu grossem Reichtum gelangte und in ganz Nordeuropa berühmt wurde. Der lebhafte Ausfuhrhandel lässt sich urkundlich bis in die Einzelheiten nachweisen. In Frankreich waren besonders Calais, Metz, Rouen, Orleans eifrige Abnehmer; London besass in der *Dinanter Halle* eine besondere Niederlage. Auch die grossen Märkte von Frankfurt, Leipzig, Kopenhagen und Nowgorod wurden regelmässig beschickt.[1] Dass die auch heute noch im Maastal in zahlreichen Fabriken verhütteten Zinkerze den Anstoss zu der Messingindustrie gegeben haben, bedarf keiner weiteren Begründung. Sehr zustatten gekommen sind dieser Industrie die Tonlager von Mozet, westlich von Namur, die die sogenannte *Derle* lieferten, ein für die Herstellung von Gussformen ungemein geeignetes Material, dessen Monopolisierung sogar zu Kriegen geführt hat. Das Kupfer musste man freilich von auswärts kaufen; aber das war ja doch nur Rohmaterial. Die Urkunden lassen auf einen lebhaften Handel mit Köln schliessen und liefern den Beweis, dass dort wohl auch ein grosser Teil des Kupfers eingekauft worden ist.[2]

Als Karl der Kühne von Burgund im Jahre 1466 Dinant erobert und gänzlich ausgeplündert hatte, verliess ein Teil der Messinggiesser die Stadt und ging in die Fremde. Auch die Plünderung vom Jahre 1554 brachte grosses Elend über die Stadt, so dass die Messingindustrie mehr und mehr zurückging und schliesslich zu einem Handwerk von rein lokaler Bedeutung herabsank. Dass durch diesen Niedergang die Aachener Messingindustrie gefördert worden ist, steht ausser Zweifel. Im Aachener Bezirk scheint vorwiegend Gerät zum täglichen Gebrauch hergestellt und von künstlerisch wertvollen Arbeiten überhaupt Abstand genommen zu sein. Der Aachener Jurist Johann Nopp gibt in seiner 1632 erschienenen Chronik eine kurze Notiz über die Entwicklung der Messingindustrie in Aachen und damit auch für unsere Zwecke wertvolle Anhaltspunkte. Ich lasse daher seine Bemerkungen im Wortlaut folgen: 'Zu dem Kupfferhandel gibt Ursach der Kelmiss Berg, so bey der Statt gelegen und zu Wachsung auch Färbung dess Kupffers nohtwendig muss gebraucht werden;[3] item die Vielfältigkeit der umbligenden Buschen [Wälder] und Holtzgewächs und dann die Gelegenheit der Müllen, darauff das Kupffer getrieben und geschlagen wird. Dieser ist ein sehr stattlicher Handel, darvon Aach biss ans End der Welt sehr berühmbt wird; dann das Kupffer hiedannen durch alle Provintz

---

[1] Was die Urkunden für die Messingindustrie des Maastales ergeben, hat besonders A. Pinchart zusammengestellt: *Histoire de la dinanterie et de la sculpture de métal en Belgique*, im *Bulletin des commissions royales d'art et d'archéologie* 13 (1874) S. 308—365. 482—534. 14 (1875) S. 97—114 = im Auszug mit Abbildungen in *Merveilles de l'art ancien en Belgique* (1890) S. 71—102. Eine Skizze gibt J. J. Marquet de Vasselot: *L'exposition de Dinant* in der *Gazette des Beaux-Arts* 30 (1903) S. 474—486. Die Dinanderien verdienen dringend eine von künstlerischen Gesichtspunkten ausgehende Würdigung.

[2] In dem Schutzbriefe, den der Kölner Bischof den Kaufleuten aus Dinant am 13. Februar 1203 ausgestellt hat, heisst es unter anderem: *Si vero de Goslaria vel undecumque trans Rhenum Coloniam venirent, si cuprum vel quicquid aliud afferant onera sua vendentes vel ibidem deponentes, nihil dabunt* (*Bulletin* a. a. O. 13 S. 316, 1). Von Goslar aus wurde offenbar das Kupfer der Mansfelder Gruben vertrieben.

[3] Nopp unterscheidet nicht zwischen Kupfer und Messing. Kelmisberg nennt er den früher wegen seiner Galmeigruben berühmten Altenberg im neutralen Gebiet Moresnet; so auch S. 142: 'Nach der Seiten von Braband hat man den Kelmiss Berg, welcher zum Kupffer Handel dienlich ist und das Kupffer in einem Offen bey jedweder Schmeltzung 16. Pfund wachsen thut . . . zu geschweigen, dass das Kupffer, so vorhin roht, vom Kelmiss gelb und goltfärbig werde.' Die in der Aachener Gegend heute noch übliche Bezeichnung *Kelmis* oder *Kalmis* für den Galmei geht wohl erst durch das romanische *calamine* auf das lateinische *cadmia* zurück.

und Landen verschickt wird. Keiner von den Kupfferschlägeren muss mehr als zween Oeffen haben, damit gleiche Nahrung sey, und die jenige, so zweyen Oeffen wollen gnug thun, müssen auch täglich darzu haben so wol an Waar als Gelt uber 100. Reichs Thaler, 2. Müllen und 17. Knecht. Sie müssen aber alle wegen Fewrs Gefahr ausserhal der mitlen Statt wohnen . . . Der erst Urheber alhie zu Aach an diesem Handel ist gewesen Daniel von der Chamen, so . . . 1450 den 4. Octobris vom Raht seine Freyheit desswegen erhalten . . . Und dieweil jetz gesagte beyde Urhebere Chamen und Amia auss Franckreich bürtig. derowegen haben schier alle Instrumenta, so zum Handwerck gebraucht werden, Welsche Nahmen . . . Sie verhandtieren schier alle ihre Waaren ausswendig und sonderlich den Kupffernen Drat nach Franckreich; ein eintziger Kupfferschläger würde sonsten mit zween Oeffen mehr schmeltzen als die gantze Statt bedürffte. Dieses Handels wegen kann man hiedannen biss zu Constantinopel Wechsel haben und gibt Ursach, dass eine Bursch [Börse], Makeler, und Aach bei jetzigen beschwärlichen Zeiten gleichwol die jenige noch seye, deren sich ihre Nachtbauren nicht dörffen zu schämen.'[1]

Ob die Messingwaren, die zur Zeit Nopps von Aachen aus vertrieben wurden, auch noch alle in Aachen hergestellt waren, darf man wohl bezweifeln; denn seit etwa 1600 entstand der auf ihre Verbindungen so stolzen Stadt in unmittelbarer Nähe eine Konkurrenz, die die Aachener Messingindustrie nach und nach erdrückt und der Stadt heutzutage zur Erinnerung an die alte Blütezeit nur noch die Nadelfabrikation gelassen hat. Im J. 1575 kam der erste Messingfabrikant, Leonhard Schleicher, mit vier Söhnen nach Stolberg und liess sich dort unter dem Schutze der Burg nieder, nachdem er bei den Protestantenverfolgungen aus Aachen vertrieben worden war.[2] Stolberg hatte damals nur 16 aus Lehm und Fachwerk gebaute Häuser und drei unbedeutende Erzmühlen. Trotzdem erwies sich die Wahl des Ortes als vortrefflich. Den Galmei konnte man von allen Seiten aus nächster Nähe beziehen. Gleich im Osten auf dem nach Gressenich ansteigenden Gelände lag die grosse Grube Diepenlinchen, während nach Aachen zu die kleineren Gruben von Büsbach, Breinig, Kornelimünster und Brand im Abbau waren. Die meilenweiten Waldungen im Süden und die Steinkohlenflöze von Eschweiler boten ein unerschöpfliches Feuerungsmaterial, während der im raschen Lauf den Ort durchströmende Vichtbach die Erzmühlen und Hammerwerke trieb. Für die Richtung des ganzen industriellen Betriebes waren rein merkantile Gesichtspunkte massgebend und von der Pflege des Kunstgusses konnte keine Rede sein. Das Messing wurde teils in Rohbarren, dem sogenannten Arko, dargestellt, teils sorgfältiger beschickt und in Plattenform gebracht. Die Messingplatten verarbeitete man in grossen Mengen auch zu Gebrauchsgeschirr aller Art, wie Becken, Kannen, Kessel, Leuchter, Lampen, Dosen und zu Beschlägen für die verschiedensten Zwecke. Aus dem Jahre 1773/4 liegt ein Bericht über die Stolberger Industrie vor, aus dem ich in Ermangelung älterer Nachrichten einige Angaben mitteile.[3] 'An rothem Kupfer zu 400 Tafeln 7200 Pfd. und zu den Mengen 9600 Pfd., welches auf 100 Oefen durcheinander genommen jährlich ausmacht eine Quantität von 1 680 000 Pfd. Man zieht dieses rothe Kupfer des niedrigen Preises wegen grösstentheils aus Drontheim in Norwegen . . . und kommen obige 1 680 000 Pfd. zu stehen auf 537 600 Rthlr.' 'Der Transport dieses Kupfers geschieht von Amsterdam bis Nimwegen zu Wasser, von Nimwegen bis hiehin per Axe. Diese letztere Fracht wird durch inländische Fuhrleute verdient.' 'An Calmey zur Vermengung mit dem rothen Kupfer, um das Arco zu erhalten, wird auf die 240 Mengen ohngefähr 14 400 Pfd. erfordert, mithin für 100 Oefen jährlich 1 440 000 Pfd., welche von den verschiedenen Jurisdiktionen, nämlich aus dem Burchholz [zwischen Stolberg und Diepenlinchen], aus dem Corneli-Münsterischen und dem Gebiete der Stadt Aachen gewonnen werden.' 'Nach der Verfertigung werden hiesige Messing-Waaren nach den nächstgelegenen deutschen Ortschaften, ferner nach Brabant, sodann nach Frankreich, Spanien und Portugal versandt. Frankreich beziehet ohngefähr 1 000 000 Pfd. Davon gehen zwei Drittel über Sedan, ein Drittel über Amsterdam. Alle Messing-Waaren, welche Spanien und Portugal, imgleichen Amsterdam bezieht, pflegt man auf eben die Weise dahin zu befördern, wie die nach Frankreich bestimmten Güter. Die dahin gehende Quantität ist ohngefähr 1 200 000 Pfd.' Infolge der französischen Revolution und der scharfen englischen Konkurrenz geriet die Stol-

[1] Johann Nopp *Aacher Chronick* (Köln 1632) S. 111—112.

[2] Hier und weiterhin ohne Belege gegebene Notizen über die Stolberger Industrie beruhen auf Angaben, die ich Herrn Rentner Walther Schleicher in Bonn verdanke, einem alten Stolberger Messingfabrikanten.

[3] Abgedruckt bei H. Koch *Geschichte der Stadt Eschweiler* Bd. 2. Th. 4 (1885) S. 109—112.

berger Industrie gegen Ende des Jahrhunderts stark in Verfall,[1] erholte sich aber nach den Freiheitskriegen bald und nahm dann gegen Ende des vorigen Jahrhunderts einen solchen Aufschwung, dass sie sich auch heute wieder auf dem Weltmarkt des alten Ansehens erfreut. Auf die lokale Ausbeute an Erzen ist sie allerdings längst nicht mehr angewiesen; nur die einheimische Kohle bleibt für sie Lebensbedingung.

Das römische Gressenich.

Aus diesen Darlegungen ergibt sich ohne weiteres, dass die Messingindustrie sowohl in Dinant wie in Aachen und Stolberg in jedem Falle auf den örtlichen Galmeilagern fusst, die in günstigen Zeitpunkten fremde Handwerker zur Ansiedlung und so alsbald eine lebhafte Fabrikation veranlasst haben. Für die Messingindustrie der römischen Zeit gelten natürlich dieselben Voraussetzungen und so ist zunächst der Nachweis zu erbringen, dass damals in Germanien wirklich ein auf Galmei gerichteter Bergbau existiert hat. Hier kommt uns in erwünschter Weise die literarische Ueberlieferung zu Hilfe, auf die sonst bei Beschäftigung mit der Kunst der römischen Provinzen nur zu rechnen ist, wenn das Schicksal einmal besonders gute Laune zeigt. Der ältere Plinius spricht in dem die Nutzmetalle behandelnden Buche seiner Naturgeschichte auch über die Gewinnung und Darstellung der zur Bronze nötigen Erze und bemerkt: 'Die Erzader wird in der angegebenen Weise abgebaut und durch Feuer aufbereitet. Man verwendet auch einen erzhaltigen Stein, den sie *cadmea* nennen, oft vorkommend in überseeischen Ländern und früher auch in Campanien, jetzt noch im Gebiet von Bergomum, an der äussersten Grenze von Italien; es heisst, neulich sei er auch in der Provinz Germanien gefunden worden.'[2] Dass der Galmei zur Legierung des Kupfers verwendet wurde, sagt der unter Augustus und Tiberius schreibende Verrius Flaccus ausdrücklich: 'Galmei: eine Erdart, die in das geschmolzene Kupfer geworfen wird, damit Messing entsteht.'[3]

So wertvoll die Nachricht des Plinius für unsere Zwecke ist, die genaue Ermittelung der von ihm gemeinten Galmeigruben ermöglicht sie doch ohne weiteres nicht. Wir müssen also den für die Galmeigewinnung in römischer Zeit an einzelnen Oertlichkeiten noch zeugenden Spuren nachgehen, um so weitere Anhaltspunkte zu gewinnen. Natürlich wird sich der Blick sofort auf das Maastal richten, wo die Messingindustrie ja im Mittelalter eine so rege künstlerische Tätigkeit ins Leben gerufen hat. Ich habe die Museen von Maastricht, Tongern, Lüttich, Namur und Charleroi auf Arbeiten der hier in Rede stehenden römischen Industrie durchgesehen, aber sie besitzen bei all ihrem sonstigen Reichtum keinen einzigen Eimer, auch nicht in Bruchstücken; auch nach Becken und Schalen habe ich vergebens Umschau gehalten. Die Kenner der dortigen Fundverhältnisse versicherten, dass im Maastal Spuren von römischem Bergbau bisher nicht nachgewiesen seien und für eine Messingindustrie sich bisher keine Anhaltspunkte hätten gewinnen lassen. So wird sich auch die überaus starke Einfuhr von campanischem Geschirr noch während des 2. Jahrhunderts, die mir in den genannten Museen, besonders in Tongern aufgefallen ist, am einfachsten erklären lassen. Ganz hat es aber doch an einer einheimischen Industrie im römischen Belgien nicht gefehlt. Um 1860 wurde beim Dorfe Anthée, 12 *km* westlich von Dinant, ein zu einem grossen Gute gehörender Gebäudekomplex aus römischer Zeit aufgedeckt, in dem sich namentlich unverkennbare Spuren einer Bronzeindustrie nachweisen liessen. Man fand Schmelzherde, Tiegel mit geschmolzener Bronze und andere von kleineren Dimensionen mit Glasfluss von verschiedenartiger Färbung. Da nun in dem Gebiet zwischen Sambre und Maas römische Fibeln, darunter auch solche mit Emailverzierung, in ungewöhnlichen Mengen aus den Gräbern ans Licht gebracht wurden, so hat man mit gutem Grunde gefolgert, dass namentlich die emaillierten Scheibenfibeln grösstenteils in Anthée hergestellt sind.[4]

[1] Eingehend erörtert in Ad. Schleichers *Denkschrift für die Messingfabriken zu Stollberg bei Aehen: Niederrheinische Blatter f. Belehrung und Unterhaltung* 3 (1803) S. 370—392.

[2] Plinius *Nat. Hist.* 34, 2: *Vena quo dictum est modo foditur ignique perficitur. fit et e lapide acroso, quem vocant cadmean, celebri trans maria et quondam in Campania, nunc et in Bergomatium agro extrema parte Italiae; ferunt nuper etiam in Germania provincia repertum.* Von einer Galmeigewinnung in Gallien weiss Plinius nichts; dies Mineral wird auch sonst unter den im römischen Gallien abgebauten Erzen nicht genannt (E. Ardaillon in Darembergs *Dictionnaire* 3 S. 1847).

[3] Von der längeren Auseinandersetzung des Verrius ist im Auszuge des Paulus nur die Bemerkung erhalten: *Cadmea: terra, quae in aes coicitur, ut fiat orichalcum* (S. 47, 9 der Müllerschen Ausgabe).

[4] Genaueres bei A. Bequet *La bijouterie chez les Belges* in den *Annales de la Soc. archéol. de Namur* 24 (1900) S. 237—276; pl. 1. 2. Für die Werkstättenfunde fehlt leider ein sorgfältiger Ausgrabungsbericht. Bequets Annahme beruht auf den Mitteilungen in den *Annales* 15 (1881) S. 11. 19.

Da somit an eine Lokalisierung der uns beschäftigenden römischen Messingindustrie im Maastal nicht gedacht werden kann, so haben wir uns nach anderen Oertlichkeiten in der Provinz Germanien umzusehen. Abgesehen von der Stolberger Gegend könnten hier nur noch die Galmeigruben beim badischen Städtchen Wiesloch, 12 *km* südlich von Heidelberg, einen Anhaltspunkt bieten. Hier hat man tatsächlich in verlassenen Stollen römische Münzen gefunden, nachweislich einen Denar von Vespasian, je eine Grossbronze von Hadrian und Marc Aurel, einen Denar von Severus Alexander und zwei Antoniniane vom dritten Gordian (238—244).[1] In früheren Zeiten waren in der Nähe noch grosse alte Schlackenhalden zu sehen. Diese enthalten aber keinerlei Spuren von Blei und Zink, dagegen eine so starke Beimischung von Eisen, dass sie nur von einer Verhüttung des Eisensteins herrühren können, der sich in der Gegend von Wiesloch noch jetzt häufig findet.[2] Da die Metallurgen versichern, dass Galmei bei Wiesloch erst seit dem 15. Jahrh. gewonnen sei, so geht ein Teil der genannten Schlacken gewiss in die römische Zeit zurück, wo auch sonst in diesen Gegenden nach Ausweis der erhaltenen Luppen Eisen gewonnen wurde, während für eine Messingindustrie nicht der geringste weitere Beweis zu erbringen ist.[3]

In Ermangelung weiterer Anhaltspunkte für irgendwelche in römischer Zeit in Germanien sonst ausgebeuteten Galmeigruben müssen wir uns nunmehr wieder der Gegend von Aachen und Stolberg zuwenden. Was den Aachener Bezirk im engsten Sinne angeht, so genügt die Bemerkung, dass weder der Altenberg noch andere in unmittelbarer Nähe vorhandene Galmeilager von den Römern ausgebeutet worden sind.[4] Das Fehlen aller dahin deutender Funde und die Tatsache, dass Aachen selbst in römischer Zeit ein stilles Badeplätzchen geblieben ist wie heute etwa Tönnisstein im Brohltal, liefern den vollen Beweis dafür. Ganz anders stand es aber um die Stolberger Gegend.

Ehe wir auf die zahlreichen hier ans Licht gekommenen römischen Altertümer eingehen, wird es gut sein noch einen Augenblick bei der Nachricht des Plinius über den Galmei zu verweilen, um zu sehen, ob sich auch die Zeit ermitteln lässt, in welcher das Galmeilager entdeckt worden ist. Die zahlreichen von Plinius über ihn interessierende Merkwürdigkeiten vom Niederrhein und von der Nordsee mitgeteilten Nachrichten werden durchweg mit einer solchen Bestimmtheit angeführt, dass man beim Verfasser eine durch Anschauung gewonnene Kenntnis von Land und Leuten voraussetzen muss. Wir wissen ja auch, dass er im J. 47 beim niedergermanischen Heere stand und die Expedition des Corbulo gegen die Chatten mitmachte. Das Britische Museum hat im J. 1854 einige versilberte Bronzemedaillons mit Reliefbüste erworben, die bei Xanten gefunden waren. Die neben einer Büste zu lesende Beischrift PLINIO PRAEFEC*to* kann sich offenbar nur auf unseren Plinius beziehen und beweist, dass er zur genannten Zeit in Vetera Praefekt einer Reiterschwadron gewesen ist.[5] Hätte er damals bereits von dem neu erschlossenen Galmeilager gehört, so würde er in seinem Werke, das ja erst 77 abgeschlossen wurde, die Notiz gewiss nicht mit einem *nuper* noch auch mit einem *ferunt* begleitet haben. Im Gefolge des Titus stand Plinius nochmal im J. 57 in Niedergermanien;[6] auch damals war offenbar von dem Galmeilager noch nicht die Rede. Nach Niedergermanien scheint er später nicht mehr gekommen zu sein, wohl aber fungierte er im J. 74 als Procurator in der Belgica. Auf diesen Aufenthalt bezieht sich eine Angabe im landwirtschaftlichen Teile seines Werkes, wo vom Unterpflügen der jungen Saat die Rede ist. Er sagt dort: ‘Auch einen andern Fall aus jüngster Zeit wollen wir nicht übergehen, von dem man vor drei Jahren im Gebiete der Trevirer Kenntnis nehmen konnte. Da die Saaten durch

[1] K. Bissinger *Funde röm. Münzen im Grossh. Baden* (1889) S. 26, der auch die Münzen bestimmt hat.

[2] A. Schmidt *Die Zinkerz-Lagerstätten von Wiesloch* (1881) S. 103.

[3] A. Schmidt *a. a. O.* S. 108. L. Beck *Geschichte des Eisens* Bd. 1. 2. Aufl. (1890) S. 533—536.

[4] Auf den Altenberg bezieht die Notiz des Plinius allerdings Henri Delloye *Recherches sur la calamine, le zinc et leurs divers emplois* (Lüttich 1810) S. 2. 26; aber diese Kombination wird durch keinerlei Funde aus römischer Zeit unterstützt. Ueberhaupt ist das Grenzgebiet zwischen der Belgica und Niedergermanien ungewöhnlich arm an römischen Funden. Ausserhalb des Maastals fehlen die Inschriften ganz. Umso auffallender erscheint die Tatsache, dass im Gebiete der Gemeinde Theux bei Spa, zu der auch der Herrensitz Juslenville gehört, sechs römische Inschriften zu Tage getreten sind (*CIL* XIII 3609—14), von sonstigen römischen Funden ganz abgesehen. Da aus Spa bisher keine einzige Inschrift vorliegt, auf Juslenville aber ebenfalls eine Thermalquelle fliesst, so ist die vielcitierte Stelle bei Plinius (*n. h.* 31, 12 *Tungri, civitas Galliae, fontem habet insignem plurimis bullis stillantem . . .*) zweifellos auf den Brunnen von Juslenville zu beziehen.

[5] Die Medaillons werden im *CIL* XIII 3 S. 684, 22 erwähnt und müssten endlich einmal veröffentlicht werden.

[6] F. Münzer in den *Bonner Jahrbüchern* 104 (1899) S. 82.

einen sehr strengen Winter gelitten hatten, bestellte man im März die Felder von neuem und erhielt so eine überaus reiche Ernte.'[1] In dieser Zeit hat Plinius nun offenbar auch von dem in Niedergermanien entdeckten Galmeilager Nachricht erhalten. So erklären sich die Wendungen *ferunt* und *nuper* ungezwungen, wie auch alle Anhaltspunkte für die ältere römische Besiedelung des Jülicher Landes aufs beste mit diesem Zeitpunkte übereinstimmen.

5 *km* östlich von Stolberg und dem Vichtbachtal liegt auf einem in die Jülicher Ebene abfallenden Ausläufer des Hohen Venns das stattliche Dorf Gressenich, das in der ganzen Gegend durch die zahlreichen in seiner Feldmark ans Licht gekommenen römischen Funde längst bekannt ist.[2] Diese Funde zerfallen in zwei Gruppen, von denen die eine aus dem Bergwerksbezirk, die andere aus Gräbern herrührt. Mittewegs zwischen Gressenich und Mausbach, an der ins Vichtbachtal führenden Chaussee, lag ein Gräberfeld aus römischer Zeit, das durch Ausdehnung und Zahl der Gräber sämtliche bekannt gewordene Fundplätze des an römischen Altertümern gewiss nicht armen Jülicher Landes bei weitem übertroffen hat. Hier ist seit etwa 1800 mehr oder weniger heimlich nach Altertümern gegraben worden und offenbar das Allermeiste von dem ans Licht gebracht, was an römischen Altertümern aus Gressenich den Weg in die Fremde genommen hat. Allgemein aufmerksam wurde man auf diesen Fundplatz, als er in den Jahren 1859 und 1860 beim Ausbau der Chaussee von Gressenich nach Mausbach einen tiefen Einschnitt erhielt und wiederum eine Reihe von Funden lieferte. Später hat ein Dürener Fabrikant durch zwei Arbeiter dort graben lassen und trotz aller voraufgegangenen Zerstörungen noch eine ganz ansehnliche Ausbeute gewonnen. Eine genaue Behandlung dieses jetzt im Museum in Düren aufbewahrten Grabinventars hat für unsere Zwecke kein Interesse, da der Inhalt der einzelnen Gräber nicht getrennt geblieben und wohl auch das eine oder andere fremde Stück beigegeben ist.[3] Es handelt sich um das übliche Gerät wie es die Brandgräber des 2. und 3. Jahrhunderts zu liefern pflegen. Einige schlanke Glashumpen, drei Teller aus Terra sigillata, darunter einer mit dem Stempel SECCOF, eine Anzahl Silber- und Kupfermünzen aus der genannten Zeit fallen besonders auf. Skelettgräber hatte man früher bereits angetroffen, aber bei diesen Ausgrabungen fanden sich nur zwei, ein Frauengrab mit zwei silbernen Ohrringen und ein Männergrab mit einer Kleinbronze der Söhne Konstantins. Ein betagter Bergmann, der an dieser Grabung teilgenommen hatte und mir die Fundstelle zeigte, versicherte, diese Gräber hätten mit vereinzelten Ausnahmen einen ziemlich ärmlichen Eindruck gemacht. Vielfach war der Leichenbrand nebst Beigaben im nackten Erdreich eingegraben. Ob in früherer Zeit reicher ausgestattete Gräber zerstört worden sind, wird sich kaum noch feststellen lassen. Jedenfalls machen die Reste von Mauerwerk, die früher in der Gegend des Grabfeldes vorhanden gewesen sein sollen, nicht den Eindruck, als ob sie aus römischer Zeit stammen. Obwohl der Grabplatz uns nur aus dürftigen Resten bekannt ist, weist er doch auf eine römische Ansiedlung von beträchtlichem Umfange hin, deren Isoliertheit in dieser bergigen Gegend mit waldbedecktem Hinterlande eine von den üblichen Siedelungsverhältnissen absehende Erklärung verlangt.

Diese Erklärung geben die in den letzten Jahrzehnten leider mehr und mehr beseitigten Spuren vom römischen Bergbau bei Gressenich. Im Jahre 1821 berichtet der Pfarrer Simon van Alpen aus Stolberg: 'Vorzüglich sind die um Gressenich herum sich befindenden Schlackenhügel von den Hüttenwerken der Römer. Sie hatten eine eigene Art, Eisen und Blei zu bereiten. Sie benutzten blos das Eisen- und Bleierz, den Galmei, den sie nicht kannten, warfen sie weg, oder sie bauten oder bepflasterten damit ihre Häuser. Ganze Haufen von dem besten Galmei findet man unter den Schlacken. Ein Arbeiter fand in einem Gewölbe, wo auch ein Herkules auf einem hohen Gestell stand, 60 Centner von dem besten Galmei . . . Ueber hundert dergleichen Schlackenhügel und Ueberreste von röm. Hüttenwerken sieht man in der Gegend von Gressenich.'[4] Noch wertvoller sind die 60 Jahre später niedergeschriebenen Mitteilungen des Gressenicher Bürgermeisters Friedrich von Werner[5]: 'Gleichwie im Commerner Bleiberg die im

---

[1] *N. H.* 18, 183: *Nec recens subtrahemus exemplum in Treverico agro tertio ante hunc annum compertum. nam cum hieme praegelida captae segetes essent, reseverunt etiam campos mense Martio uberrimasque messes habuerunt.*

[2] Ueber die archäologischen Funde dieses Bezirkes berichtet im allgemeinen Fr. Cramer in den *Beiträgen zur Geschichte Eschweilers und seines höheren Schulwesens.* Programm von Eschweiler 1905. S. 34—51 nebst Fundkarte. Für topographische Einzelheiten ist das Messtischblatt 3030 (Stolberg) zu vergleichen; dazu die Karten hinter der *Beschreibung des Bergreviers Düren* (1902).

[3] Kurz aufgezählt werden die Fundstücke in der *Zeitschrift des Aachener Geschichtsvereins* 3 (1881) S. 141—142.

[4] In Erschs und Grubers *Encyclopädie* 6 (1821) S. 265.

[5] *Aachener Zeitschr. a. a. O.* S. 146.

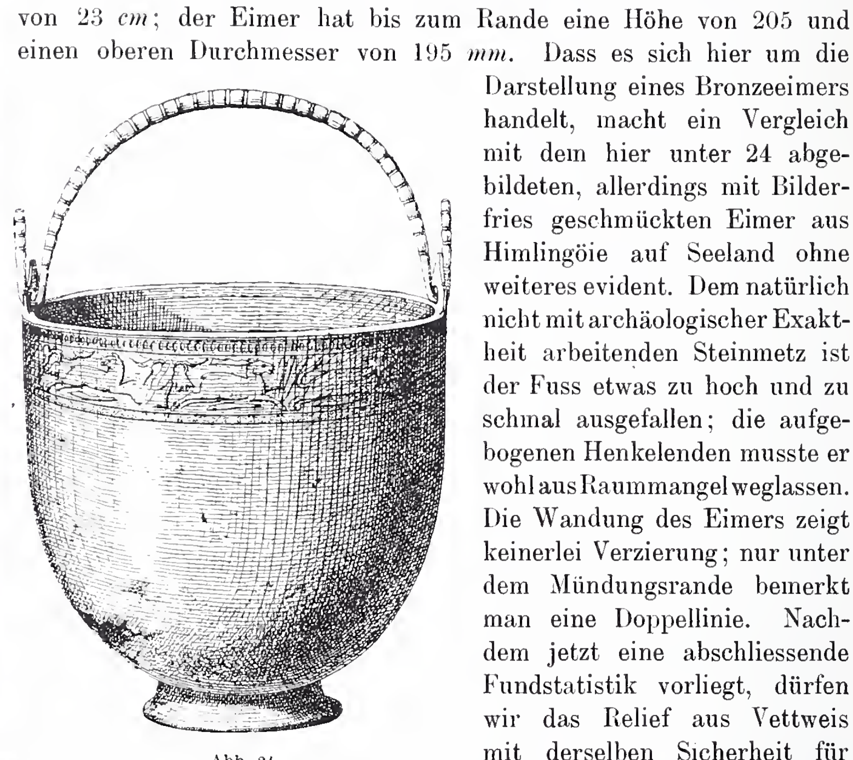
dortigen Haldenterrain aufgefundenen Münzen und Vasen sowie eine auf Haldenterrain erbaute Wasserleitung Aufschluss darüber geben, dass dort die Römer Bergbau betrieben haben, so steht dies in gleicher Weise auch bezüglich der bei Gressenich belegenen erzreichen Distrikte fest. Es sprechen hierfür insbesondere die ausgedehnten Schlackenhalden zwischen den Bleierzgruben Diepenlinchen und Römerfeld, wo sich im Felde bis 5 *m* tief unter der Dammerde von Aufbereitungsbetrieben herrührende Bleischlämme und Bleierzgraupen neben ächten Bleischlacken, und zwischen diesen Münzen und sonstige Gegenstände römischen Ursprungs vorfinden . . . Ein interessanter Fund wurde bei Gelegenheit dieser Schlackenausgrabungen, die im Lauf der vier letzten Decennien stattgefunden haben, auch von dem Bergmann Johann Rösseler in Gressenich vor etwa 10 Jahren gemacht, bestehend ausser einigen römischen Münzen, in einem kleinen, 4 Zoll hohen, oben $2^1/_2$, unten 2 Zoll breiten runden eisernen Schmelztiegel mit 2 zugehörigen Schmelzpfännchen, welcher sich jetzt in meiner Sammlung befindet . . . Die Römer haben zur Zeit ihrer Anwesenheit in der hiesigen galmeireichen Gegend von diesem Erz zum Zwecke der Metallgewinnung noch keinen Gebrauch gemacht — Zinkhütten wurden erst in diesem Jahrhundert in Belgien, 1840 und 1848 in Stolberg errichtet —; dadurch wird zugleich der oben erwähnte Umstand erklärt, dass die Römerstrasse bei Gressenich mit Galmei gebaut worden ist, dessen Gewinnung noch wenig Schwierigkeiten bot, weil dasselbe sich überall nahe der Oberfläche vorfand.'

Wie man sieht, herrscht in der Gegend von Gressenich die Ansicht vor, die Römer hätten dort den Galmei nicht verhüttet, sondern ihn als nutzlos über die Halde gestürzt und nur die Bleierze verwertet. Da der Bleiglanz namentlich in den oberen, in römischer Zeit ausgebeuteten Schichten in engster Verbindung mit dem Galmei vorkam, so müssten die römischen Halden natürlich weit mehr Galmei als Bleischlacken aufweisen. Das ist aber durchaus nicht der Fall und der über die Halde gestürzte Galmei steht zu der Menge der Bleischlacken in gar keinem Verhältnis. In der vom Bonner Oberbergamt herausgegebenen Beschreibung des Bergreviers Düren heisst es (S. 208): 'Die alten Bleiwerke haben ihre Spuren in Gestalt von Bleischlacken hinterlassen, deren Ursprung nach den dabei gefundenen Münzen und Geräthen auf die Römerzeit zurückgeführt wird. Vorwiegend vorhanden sind sie in der Gegend von Diepenlinchen, in der Mausbacher Heide bei Gressenich und am Breinigerberg, und es lässt sich nach dem Auftreten von Bleierzen annehmen, dass auch nur hier die Betriebe von grösserem Umfange sich zusammengedrängt haben.' Von mitgefundenen Galmeimassen ist hier gar keine Rede und doch waren gerade die genannten Plätze die ergiebigsten Fundstellen für Galmei. Wenn behauptet wird, der Galmei sei in römischer Zeit als Bau- und Chaussierungsmaterial verwendet worden, so schliesst das — die Zuverlässigkeit der sich offenbar auf mittelalterliche Anlagen beziehenden Nachricht vorausgesetzt — eine Verhüttung des Galmeis noch keineswegs aus; denn die Alten pflegten beim Bergbau sehr aus dem vollen zu wirtschaften und die Erze erst beim Schwinden der Vorräte ganz auszunützen.[1]

In Wahrheit hatten es die Römer bei ihrem Bergbau in der Gegend von Gressenich auf den Galmei abgesehen. Dass daneben auch der Eisenstein und Bleiglanz mit verhüttet worden ist, will ich keineswegs bestreiten. Aber die Haupttätigkeit hat sich auf den Galmei gerichtet. Die Notiz bei Plinius über den in der Provinz Germanien gefundenen Galmei lässt sich bei sorgfältiger Abwägung aller in Frage kommenden Anhaltspunkte nur auf die Galmeilager von Gressenich und Umgegend beziehen, so dass also die Ausbeutung um 75 n. Chr. begonnen hat. Dass sich an diese Galmeiförderung alsbald eine Messingindustrie angeschlossen hat, entspricht durchaus der Regel. Derselbe Vorgang hat sich ja um 1600 in Stolberg wiederholt, wie wir gesehen haben. Etwas früher noch entwickelte sich in dem benachbarten Raeren eine bald zu europäischem Rufe gelangende Kunsttöpferei, deren Entstehung ebenfalls auf Tonlager von ausgezeichneter Feinheit zurückzuführen ist. Eine wesentliche Stütze erhält die Lokalisierung der hier in Frage kommenden Messingindustrie durch die in unserer Abbildung 22 in Kartenform vorgelegte Fundstatistik. Die Verbreitung des Messinggeschirrs im ganzen Rheintal bis hinauf nach Freiburg, ferner im Stromgebiet von Ems, Weser und Elbe und an dem die

[1] So berichtet der unter Tiberius schreibende Geograph Strabo vom laurischen Silberbergbau (S. 399): 'Als der Bergbau geringeren Ertrag zu liefern begann, schmolzen die Bergleute den alten Ausschuss und die alten Schlacken von neuem und gewannen so noch reines Silber; denn die Alten waren ungeschickt im Raffinieren.' Die letzte Behauptung (*τῶν ἀρχαίων ἀπείρως καμινευόντων*) ist ein Einfall des Strabo, der im Hinblick auf die fast absolute Feinheit auch der ältesten attischen Münzen keine Widerlegung verdient.

jütische Küste entlang führenden Seewege, der zu den ebenfalls sehr kaufkräftigen dänischen Inseln führte, weiter die ausserordentliche Seltenheit des Geschirrs im Innern Galliens steht im besten Einklange mit der Herkunft aus Niedergermanien. Auf Gressenich im besonderen weist noch ein 22 *km* östlich beim Dorfe Vettweis um die Mitte des vorigen Jahrhunderts zum Vorschein gekommenes Bildwerk hin, auf das ich früher bereits aufmerksam geworden war. Es fand sich dort auf der Heide ein grosses fränkisches Steinkistengrab, zu dem auch vier Matronensteine verwendet waren. Einer dieser jetzt im Bonner Provinzialmuseum verwahrten Steine trägt auf der sonst nur oben mit einer Zierleiste geschmückten Vorderseite die Inschrift *Matronis Vesuniahenis M. Antonius Pacatus l. m.* Die rechte Schmalseite des Steines hat als Verzierung ein grosses Füllhorn, das mit Früchten verschiedener Art gefüllt ist, die linke, hier in Abbildung 23 wiedergegebene, unten die Darstellung eines Messingeimers und darüber eine dicke Guirlande, auf der ein Pfau sitzt.[1] Diese Schmalseite hat eine Höhe von 97 und eine Breite von 23 *cm*; der Eimer hat bis zum Rande eine Höhe von 205 und einen oberen Durchmesser von 195 *mm*. Dass es sich hier um die Darstellung eines Bronzeeimers handelt, macht ein Vergleich mit dem hier unter 24 abgebildeten, allerdings mit Bilderfries geschmückten Eimer aus Himlingöie auf Seeland ohne weiteres evident. Dem natürlich nicht mit archäologischer Exaktheit arbeitenden Steinmetz ist der Fuss etwas zu hoch und zu schmal ausgefallen; die aufgebogenen Henkelenden musste er wohl aus Raummangel weglassen. Die Wandung des Eimers zeigt keinerlei Verzierung; nur unter dem Mündungsrande bemerkt man eine Doppellinie. Nachdem jetzt eine abschliessende Fundstatistik vorliegt, dürfen wir das Relief aus Vettweis mit derselben Sicherheit für die Bestimmung der Heimat der Eimer verwerten, wie wir oben das Taf. 5, 4 abgebildete Relief aus Capua mit einem einheimischen Bronzeeimer für die Bestätigung des capuanischen Ursprunges der betreffenden Eimergruppe verwertet haben. Da auch das Relief aus Vettweis unter den zahlreichen rheinischen und gallischen Skulpturen kein Gegenstück hat, so ist eben ein Eimer dargestellt worden, der in der Gegend heimisch und ebendort hergestellt war.



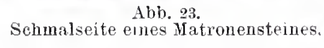


Abb. 23.
Schmalseite eines Matronensteines.

Abb. 24.
Bronzeeimer von Himlingöie. 1/4

Alle diese Anhaltspunkte liefern nunmehr den vollen Beweis, dass eben das römische Gressenich jenes Industriecentrum gewesen ist, von dem aus jenes in technischer wie in künstlerischer Beziehung gleich vollendete Messinggeschirr in die Lande wanderte. Bei der Dürftigkeit der literarischen Ueberlieferung wissen wir sonst so gut wie nichts von diesem Platze. Nicht einmal den römischen Namen kennen wir; allerdings versichern die Sprachforscher, er könne nur Gratiniacum gelautet haben.[2] Dass von den Giessereien heute alle Spuren fehlen, kann bei einer stark besiedelten und fortwährenden Umkehrungen des Erdreichs ausgesetzten Gegend nicht wundernehmen und findet sein Gegenstück in Capua. Erwähnung verdient noch eine im J. 1755 bei Gressenich gefundene datierte Inschrift, die in dem Unglücksjahre 238 n. Chr. für die Wohlfahrt des Reiches dem Juppiter und dem lokalen

[1] Der Stein ist mit den andern veröffentlicht von Freudenberg in den *Bonner Jahrbüchern* 20 (1853) S. 87. 88. Taf. 2. Die Inschrift auch *CIL* XIII 7851.

[2] So zum Beispiel Holder *Altceltischer Sprachschatz* 1 (1896) S. 2039 und Fr. Cramer in der *Zeitschrift des Aachener Geschichtsvereins* 26 (1904) S. 341.

Schutzgotte gewidmet wurde und uns mit den Namen einiger Bewohner vom römischen Gressenich bekannt macht.[1] Dieser Bergwerks- und Hüttenbezirk stellte natürlich in römischer Zeit keine selbständige Gemeinde dar, sondern musste zum Gebiet einer grösseren Stadt gehören. Es bedarf keines weiteren Beweises. dass diese Stadt nur Jülich gewesen sein kann. Aus dem Reste eines bei Pumpe (zwischen Eschweiler und Stolberg) gefundenen Meilensteins ergibt sich sogar, dass Jülich und Gressenich unter Marc Aurel mit einer offenbar auf Kosten von Jülich gebauten Chaussee miteinander verbunden wurden.[2] Auch dieser Umstand spricht für die Bedeutung des römischen Gressenich. Die Chaussee führte offenbar durch die oben behandelte Nekropole zwischen Gressenich und Mausbach ins Vichtbachtal und dann entweder in gerader Linie oder auch das Indetal abwärts nach Jülich, dem alten Mittelpunkte der Landschaft zwischen Erft und Maas. Nach den Inschriften und sonstigen römischen Altertümern zu urteilen, hat die Stadt in römischer Zeit eine lebhafte Tätigkeit entwickelt, zumal nachdem sie durch eine Reichschaussee mit den für den grossen Verkehr so wichtigen Städten Köln und Tongern verbunden war.[3] Skulpturen aus römischer Zeit sind früher wiederholt gefunden worden, aber der Zerstörung anheimgefallen, wie es bei den im Mittelalter aufgefundenen Stücken Regel gewesen ist. Besonders arg scheint man unter den Grabdenkmälern vor der Stadt gehaust zu haben. Den so entstandenen Verlust mag ein versprengtes Skulpturenstück veranschaulichen, das endlich einmal wieder in den richtigen Zusammenhang gerückt werden muss. Ich gebe hier unter 25 die Abbildung eines schönen Sandsteinblockes, der giebelförmig



Abb. 25. Giebelrelief von einem Grabdenkmal aus der Nähe von Jülich.

profiliert und mit einem Hochrelief geschmückt ist. Man fand ihn 1811 zusammen mit andern leider nicht geborgenen Architekturfragmenten im Bette der oberhalb Jülich in die Roer fallenden Inde beim Dorfe Lamersdorf, 8 *km* südlich von Jülich. Der Block besteht aus dem weissen, feinkörnigen Sandstein der dortigen Gegend, ist unten 1.530 *m* lang, 775 *mm* hoch und 34 *cm* dick. Er war durchgebrochen und hat an den unteren Ecken stark gelitten; auch das Relief zeigt mancherlei Bestossungen und ist in den Vertiefungen stellenweise mit Sinter bedeckt. Die beiden Heroen haben sich auf Anweisung einer 'frommen' Nonne noch besondere Verstümmelungen gefallen lassen müssen. Spuren von Bemalung habe ich nicht mehr feststellen können.[4] Wie man sieht, ist in dem Relief die Flucht der von Orestes und Pylades geschützten

[1] *CIL* XIII 7844. *J. o. m.]* et genio loci pro salute imperi Masius Januari et Titianus Januari v. s. l. m. Sub cura Masi s(upra) s(cripti) et Maceri Accepti; Pio et Proclo *[cos.*

[2] Nach der erhaltenen Titulatur gehört der Stein in die Jahre 169—180: *CIL* XIII 9159 und zur Fundstelle besonders Cramer in den genannten *Beiträgen* S. 41.

[3] Ueber die römischen Reste: *Die Kunstdenkmäler der Rheinprovinz* Bd. 8. H. 1 (1902) S. 102. 103. *CIL* XIII 7869—77.

[4] Das Relief steht jetzt unter den Skulpturen des Bonner Prov.-Museums, dessen Direktor Lehner mir die Abbildung freundlichst zur Verfügung gestellt hat. Es wurde zuerst kurz behandelt von W. Dorow

Iphigenie aus dem taurischen Tempel dargestellt, ein sonst auf Sarkophagreliefs beliebtes Motiv. Zu der wohlgelungenen Komposition steht die der Feinheiten ermangelnde Ausführung in einigem Gegensatz. Die Schuld liegt aber weniger am Bildhauer als an dem für solche Arbeiten so gut wie unbrauchbaren Material. Die jetzt vorhandenen Härten waren offenbar durch Bemalung ausgeglichen worden. Der Fundplatz im Bette der Inde deutet darauf hin, dass das Relief und die mitgefundenen Stücke zu Wasser verschleppt worden und dabei durch einen Zufall auf den Boden des Flusses geraten sind. Wie die Neumagener Grabskulpturen von den Chausseen vor den Toren Triers, so ist also unser Relief aus der Reihe jener Grabdenkmäler weggeschleppt, die die Strassen bei Jülich geziert haben. Allen Kriterien zufolge wird es ins 2. Jahrhundert gehören.

Nachdem die Ausbeute der Gressenicher Galmeilager um 75 n. Chr. begonnen und der Galmei wohl zunächst auf dem Wege des Handels verwertet worden war, hat sich dann in den ersten Jahrzehnten des folgenden Jahrhunderts eine Messingindustrie ausgebildet, die nach Ausweis der mit den Eimern zusammen gefundenen Münzen um 150 dann bereits in lebhafter Tätigkeit war. Dass zunächst auswärtige Giesser und Modellformer herangezogen worden sind, entspricht den oben mitgeteilten Analogien und wird durch die sich ganz im Rahmen der damaligen Reichskunst bewegenden Bilderfriese der Bronzeeimer dargetan. Der über einigen Friesen schwebende leicht barbarische Hauch zeigt uns aber, dass diese Arbeiten in einem Grenzdistrikt des weiten Reiches hergestellt wurden, der keinerlei künstlerische Tradition besass. Déchelette hat diese Bilderfriese mit denen von Terra-sigillata-Kumpen verglichen und eine auffallende Aehnlichkeit in den Motiven erkannt.[1] Er vergisst aber zu betonen, dass die Former, aus deren Händen die Wachsmodelle der Eimerfriese hervorgegangen sind, den mit der Herstellung der Formschüsseln für die Sigillata betrauten Töpfern sowohl was Begabung für Komposition als auch was Gestaltungskraft im einzelnen angeht, bedeutend überlegen waren. Mag auch die Schuld mit im Material des Töpfers liegen, so lässt sich doch ein ganz beträchtlicher Abstand nicht verkennen. Von einer Einwirkung der Sigillata auf die Messingindustrie kann also durchaus keine Rede sein. Auch in technischer Hinsicht erregt das römische Messinggeschirr das Staunen moderner Fachleute. Die Wandungen kamen in vielen Fällen mit einer Stärke von 1 *mm* aus der Form und doch sind die Gefässe noch auf der Drehbank bearbeitet worden. Unsere modernen Dreher würden hier vollständig versagen. Es ist schade, dass die Stolberger Messingwerke der Gegenwart Gefässe wie Becken, Schalen und Kessel, um eine billige Massenfabrikation zu erreichen, durch Schlagen und Drücken herstellen und den Kunstguss überhaupt nicht mehr in Anwendung bringen. Man könnte sie sonst einmal den Versuch machen lassen, die alten Gressenicher Eimer nachzumachen; ich glaube aber nicht, dass der Versuch gelingen würde. Auch in metallurgischer Hinsicht weisen die Gressenicher Giessereien ausgezeichnete Leistungen auf. Eine Analyse des Bronzeeimers von Börry ergab 77.7 % Kupfer, 17.9 Zink, 3.7 Zinn, 0.4 Blei und 0.3 Eisen (*Hemmoor* S. 32, 1), der Eimer ohne Bilderfries aus Garlstedt 77.4 % Kupfer, 17 Zink, 4.7 Zinn, 0.5 Blei und 0.4 Eisen (S. 40, 3). Die Beschickung ist also mit ungewöhnlicher Regelmässigkeit und Geschicklichkeit ausgeführt worden; Verunreinigungen durch Blei und Eisen würde auch der moderne Kunstguss ohne ganz besondere Vorkehrungen kaum in dem Masse einschränken wie die Gressenicher Giesser das vermochten. Der Zinnzusatz deutet darauf hin, dass grosse Mengen von ausrangierten und aufgekauften Bronzesachen mit in die Tiegel gewandert sind. So verminderte sich das Quantum des Kupfers, das man natürlich von auswärts beziehen musste. — Wie lange die Gressenicher Giessereien tätig gewesen sind, lässt sich bei dem konservativen Zug, der auch durch ihre Produkte geht, einstweilen nicht mit Sicherheit sagen. Dass um 250 noch gearbeitet wurde, beweisen ebenfalls die Münzen. Gewisse Anhaltspunkte, die an der Hand der niederrheinischen Fundverhältnisse überhaupt verfolgt werden müssen, sprechen dafür, dass die Fabrikation in der Zeit Diocletians oder Constantins aufgehört hat. Da diese Frage sich auf ein die gesamte spätere römische Kleinkunst betreffendes Problem richtet und aus dem Messinggeschirr allein nicht beantwortet werden kann, so muss ihre Erörterung einer andern Untersuchung vorbehalten bleiben.

in Schorns *Kunstblatt* 3 (1822) S. 12, dann abgebildet in den *Bonner Jahrb.* 1 (1842) Taf. 3 und bei H. Lehner *Das Prov.-M. in Bonn.* H. 1 (1905) Taf. 33, 2.

[1] *Revue archéologique* 41 (1902) S. 290. *Les vases céramiques ornés de la Gaule romaine* 1 (1904) S. 227.

Der Sarstedter Fund Hildesheimer Marienpfennige.

Von J. Menadier.

Hierzu Tafel XI.

Im Juli 1905 ist auf der Feldmark von Sarstedt, in der Mitte zwischen Hannover und Hildesheim im ehemaligen Gebiete des Bistums gelegen, ein interessanter Münzschatz gehoben worden. Bietet er auch für die Sammlerkreise keine grosse Ausbeute, da er von selten zu beobachtender Einheitlichkeit und Geschlossenheit ist, seine nahezu 5500 Stück sich im wesentlichen auf 6 Gepräge verteilen, die Beiläufer dagegen nur etwa ein hundertstel der ganzen Masse ausmachen und zumeist zerbrochen sind: so enthält er doch in den beiden Barren besondere Kleinode aus der Hinterlassenschaft unseres mittelalterlichen Geldwesens und gewährt er der Forschung einen neuen Anhalt für die zeitliche Bestimmung der bischöflich Hildesheimer Marienpfennige, welche seinen wesentlichen Bestand bilden, sowie die Möglichkeit, ihr Gewicht und ihren Feingehalt zu bestimmen, was die bisherige Seltenheit nur in höchst unzulänglicher Weise zugelassen hat.

Die Zusammensetzung des Schatzes ist die folgende:

Hildesheimer Marienpfennige:

1. Brustbild der Maria zwischen zwei Kreuzen . . . . 1 St.
   Kopf des Bischofs unter einem mit drei Kreuzen besetztem Giebel.

   0,65 *g*.

   Menadier, Die Hildesheimer Marienpfennige des 14. Jahrh. — Berl. Münzbl. Sp. 1403 Nr. 2.

2. Brustbild der Maria zwischen zwei sechsstrahligen Sternen . . . . 1 St.
   Ein sechsstrahliger Stern mit einer Kugel im Mittelpunkt und sieben Kugeln zwischen den Spitzen der Strahlen.

   Ausgebrochen.

   Cappe, Münzen des Stifts Quedlinburg S. 64 Nr. 170, Taf. 2 Nr. 25.
   Berl. Münzbl. Sp. 1403 Nr. 17.

3. Brustbild der Maria zwischen zwei Lilien . . . . 123 St.
   Eine Lilie.

   Die Zeichnung der Lilie bietet Stempelverschiedenheiten.

   60 = 25,7 *g* (Durchschnittsgew.: 0,42 *g*). Feingehalt (nach der Schmelzprobe des Herrn Münzwardein Dr. Hammerich): 880/1000.

   Bahrfeldt, Der Münzfund von Aschersleben Nr. 1890 Berl. Münzbl. Sp. 981.
   Berl. Münzbl. Sp. 1403 Nr. 26.

4. Brustbild der Maria umgeben von der Umschrift: o R o O o S o A . . . . 381 St.
   Zwei Krummstäbe, mit der Krümme auswärts gerichtet senkrecht nebeneinander stehend, umgeben von der Umschrift: o A V E o

   Der verschiedene Abstand der Krummstäbe, die verschiedene Stärke der Krümme, die Anordnung einer oder zweier Kugeln zwischen den Krummstäben und das Fehlen solcher, die geringere oder grössere Zierlichkeit der Buchstaben und die verschiedenartige Begleitung derselben durch Punkte lassen gegen 20 Stempel erkennen.

   240 = 127,5 *g* (Durchschnittsgew.: 0,52 *g*). Feingehalt: 861/1000.

   Berl. Münzbl. Sp. 1403 Nr. 7.

5. Brustbild der Maria zwischen zwei A . . . . 486 St.
   Eine Kugel umschlossen von der Umschrift: †·A·V·E·M·A·R·I·A·

   Die abweichende Stellung der Buchstaben neben dem Brustbild sowie die der Buchstaben der kehrseitigen Umschrift und ihre Begleitung von einem oder mehreren Punkten lassen verschiedene Stempel unterscheiden.

   240 = 123,7 *g* (Durchschnittsgew.: 0,507 *g*). Feingehalt: 891/1000.

6. Brustbild der Maria zwischen Ṁ(ater) Ḋ(ei) . . . . 1512 St.
Der hochgeteilte Hildesheimer Stiftschild innerhalb eines Dreipasses, dessen Aussenwinkel durch Kugeln und dessen Innenwinkel durch Kreuze gefüllt sind.
240 = 134,9 *g*, 136,2 *g* (Durchschnittsgew.: 0,564 *g*). Feingehalt: 871/1000.

7. Brustbild der Maria zwischen zwei Ankern . . . . 2280 St.
Ein Anker, von zwei Kugeln begleitet.
Die mehr oder minder rohe Gestaltung des kehrseitigen Ankers und die verschiedenartige Stellung der kleinen Anker neben dem Brustbild ergeben eine Anzahl von Stempelverschiedenheiten.
240 = 129,5 *g*, 131 *g*, 131.5 *g*, 131,7 *g* (Durchschnittsgew.: 0,545 *g*). Feingehalt: 861/1000.

8. Gekröntes Brustbild der Maria zwischen zwei oben und unten von Kugeln begleiteten Kreuzen . . . . 636 St.
Ein umschriftteilendes Zwillingfadenkreuz mit je drei Kugeln in den Winkeln und der Umschrift: ∘C∘ ∘R∘ ∘V∘ ∘X∘
240 = 132,7 *g* (Durchschnittsgew.: 0,55 *g*). Feingehalt: 893/1000.

Hildesheimer Marienhälblinge:

9. Hälbling zu Nr. 5 mit der ks. Umschrift: † A·V·E·M·A·R·I·A· . . . . 1 St.
Ausgebrochen.

10. Hälbling zu Nr. 6 mit dem Schild auf der Kehrseite . . . . 4 St.
0,24 *g*.

11. Hälbling zu Nr. 7 mit dem Anker auf der Kehrseite . . . . 7 St.
0,22 *g*, 0,22 *g*, 0,25 *g*.

12. Hälbling zu Nr. 8 mit der ks. Umschrift: ·C· ·R· ·V· ·X· . . . . . . 3 St.
0,27 *g*, 0,28 *g*.

Hohlpfennige der Nachbarschaft:

Braunschweig:

13. Der Löwe von der rechten Seite (ausgebrochen) . . . . 1 St.
Menadier, Der Fund von Hehlingen. D. M. III S. 111 Nr. 2.

14. Gekrönter leopardierter Löwe von der linken Seite mit einem Stern oberhalb . . 2 Br.
Die Kenntnis der inzwischen abgebrochenen Beizeichen verdanke ich Herrn Archivar Dr. Kretzschmar, der die Fundstücke für eine von ihm beabsichtigte Behandlung hat zeichnen lassen.

15. Gekrönter leopardierter Löwe von der linken Seite mit drei Kugeln oder einem Kleeblatt unterhalb (ausgebrochen) . . . . 1 St.

16. Leopardierter Löwe von der linken Seite mit drei Kugeln oder einem Kleeblatt unterhalb (zumeist ausgebrochen) . . . . 10 St.
0,58 *g*.

17. Leopardierter Löwe von der linken Seite mit einer nach unten geöffneten Mondsichel unterhalb (Hehlingen Nr. 11) . . . . 2 Br.

18. Leopardierter Löwe von der linken Seite mit einer Pilgermuschel unterhalb . . 3 Br.

19. Leopardierter Löwe von der linken Seite mit einem zweifelhaften Beizeichen (kleiner Vogelkopf an einem dicken Halse) unterhalb . . . . 10 Br.

20. Leopardierter Löwe von der linken Seite mit einem unkenntlichen Beizeichen unterhalb 1 Br.

Bremen:

21. Bischofskopf (ausgebrochen) . . . . 1 Br.
Vergl. Jungk, Die bremischen Münzen Nr. 36.

Fremdländische Denare:

Otto IV. und Konrad, Markgrafen von Brandenburg 1281—1291:

22. Die beiden Markgrafen einen zwischen ihnen stehenden langen Lilienstab haltend 1 St.
Einseitiger Abschlag der Hauptseite der Denare Bahrfeldt, Das Münzwesen der Mark Brandenburg I Nr. 217 und 218.

Medebach: Erzbischof Siegfried von Köln 1275—1297:

23. † SI „ „ „ „ „ „ „ „ „ „ „ „ SCO . . . . 2 Br.

Brustbild des Erzbischofs von vorn mit einem Buch in der rechten Hand.

„ „ „ „ „ „ „ „ MEDEB „ „ „

Eine Lilie unter einem mit drei Türmen besetzten Bogen.

Korbach: Graf Otto von Waldeck 1270—1305:

24. † OT „ „ „ „ „ „ VEC . . . . 1 Br.

Gekrönter Kopf (des sitzenden Grafen).

Lilie und Stern (abwechselnd einen Kranz um eine Rosette bildend).

Vergl. Schönemann, Der Münzfund bei Bevern: Z. v. Mk. S. 72 Nr. 41 Taf. 8 Nr. 11.
Grote, Die Waldeck'schen Münzen. Münzstudien V S. 109 Taf. 4 Nr. 17.

Heinrich III., König von England 1216—1272:

25. Ein in den Umschriften grösstenteils verriebener Londoner Sterling mit dem Königskopf auf der Haupt- und dem Zwillingsfadenkreuz auf der Kehrseite . . 1 St.

26. Bruchstück eines Sterling mit dem sceptertragenden Königskopf auf der Haupt- und dem Zwillingsfadenkreuz auf der Kehrseite . . . . 1 Br.

Unbestimmtes Gepräge:

27. Beiderseits: Das Hinterteil eines Löwen unter einer mit drei Türmen besetzten Mauer 1 Br.

Hildesheimer Silberbarren:

28. Gusskönig mit zwei eingedrückten und hochgebogenen Seiten, auf der Innenfläche gestempelt mit dem vierfeldigen Hildesheimer Stadtwappen, einem fünfstrahligen Stern, dem Zeichen des Münzmeisters, über demselben und dem Hannoverschen Kleeblatt, durch dessen spätere Aufprägung die ursprünglichen Stempel zum Teil vernichtet sind . . . . 1 St.

226 *g* (64 : 43 *mm*).

29. Gusskönig mit zwei eingedrückten und hochgebogenen Seiten, auf der Innenfläche gestempelt mit dem vierfeldigen Hildesheimer Stadtwappen und über demselben sehr schwach mit einem sechsstrahligen Sterne . . . . 1 St.

368 *g* (85 : 47 *mm*). Feingehalt beider Barren nach der Strichprobe etwa 750/1000. (?)

Wie von den altbekannten so trägt auch von den hier neu hinzutretenden Marienpfennigen und -hälblingen nicht ein einziger den Namen seiner Münzstätte. Gleichwohl kann nach wie vor kein Zweifel darüber entstehen, dass Grotes Zuweisung derselben nach Hildesheim zu Recht besteht. Auch liefert nicht nur die Oertlichkeit des Fundes von neuem eine Bestätigung für diese, sondern auch das Auftreten des hochgeteilten Hildesheimer Stiftschildes auf der am zahlreichsten vertretenen Gattung, den minder kenntlich auch das in dem Funde nicht vertretene Stück mit dem J auf der Kehrseite zeigt. Eine selbständige Zeitbestimmung bieten lediglich die wenigen fremdländischen Denare, welche den heimischen Marienpfennigen beigemengt sind und mit Ausnahme der vom König Heinrich III. von England herrührenden beiden Sterlinge übereinstimmend dem letzten Viertel des dreizehnten Jahrhunderts entstammen, aber weil sie eben fremden Ursprungs und noch dazu fast alle verrieben und verstümmelt sind, nur geeignet sind, einen Terminus post quem die Hildesheimer Marienpfennige entstanden sein müssen abzugeben. Einen Terminus ante quem diese Prägung ihren Anfang genommen haben muss, hat uns vor einigen Jahren der Fund von Hirschfelde geliefert, der im Gegensatz zu dem vorliegenden Funde einen vereinzelten Hildesheimer Marienpfennig mit dem Bilde des sitzenden Bischofs auf der Kehrseite tausenden von brandenburgischen Denaren beigemengt enthalten hat, ohne dass auch nur ein einziger Pfennig des 1305 zur Regierung gelangenden Markgrafen Waldemar sich unter ihnen befunden hätte. Ist nun auch freilich dies Hirschfelder Fundstück in unserm Funde nicht enthalten und darf es auch wegen des höhern Gewichtes wahrscheinlich als etwas älter als die grosse Masse des Sarstedter Fundes gelten, so haben wir doch bei der Ergänzung, welche die beiden Funde einander gewähren, nicht nur den Beginn der Prägung des Hildesheimer Mariengeldes mit einiger Sicherheit an die Wende vom dreizehnten zum vierzehnten Jahrhundert zu verlegen, sondern dürfen wir auch die Sarstedter Fundstücke als nicht wesentlich jünger bezeichnen und im unmittelbaren Anschluss an die durch ihr grösseres Gewicht als die Erstlinge gekennzeichneten Emissionen geprägt annehmen.

Ferner ergeben die Wägungen, dass Grote und in seinem Gefolge ich selbst zu Unrecht angenommen haben, dass uns in den ihrem Gewicht nach so stark von einander abweichenden Einzelstücken wie Pfennige und Hälblinge so auch Vierlinge vorliegen. Wir haben es vielmehr nur mit den beiden ersten Gattungen zu tun, und wie schon die Hälblinge neben den ganzen Pfennigen nahezu verschwinden, so dürften Viertelstücke überhaupt nicht geprägt sein. Veranlassung zu dem Irrtum hat die auch bei diesem Funde zu beobachtende ungleiche Stückelung geboten und die weitgehende Beschneidung der einzelnen Stücke und Aussaigerung der gehaltvolleren unter ihnen. Mag daher auch durch die Feststellung des Gewichtes von je einem Pfund d. h. 240 Pfennigen ein gewisser Ausgleich eintreten, der die Zufälligkeiten der Einzelstücke ausgleicht, so sind doch auch diese Gesamt- und Durchschnittsgewichte nur unter mannigfachen Beschränkungen zu verwenden, und entsprechen Fundgewichte überhaupt nur bei besonders günstigen Bedingungen den der Prägung zu Grunde liegenden Vorschriften. Handelt es sich wie hier um zahlreiche Stempelverschiedenheiten bei den einzelnen Typen, welche sich wahrscheinlich auf verschiedene Emissionen der betreffenden Rechnungsjahre verteilen, so ist auch schon für diese Vorschriften selbst solch ein Wechsel der Bestimmungen vorauszusetzen, dass wir ihm mit der Wage nicht nachzukommen vermögen. Für unsern Fund schliesst zudem die Zersetzung des Silbers an der Oberfläche dergleichen von vornherein aus.

Und so gering auch die Beimischungen fremden Ursprungs sind, so genügen sie immerhin, um meine Charakterisierung der Hildesheimer Marienpfennige als eines Mittelgliedes und einer Verbindung zwischen den westfälischen Kuttenpfennigen einerseits und den brandenburgischen Denaren anderseits quer durch das Gebiet der niedersächsischen und hessisch-thüringischen Hohlpfennige hindurch zu bestätigen. Doch behaupten sie zwischen beiden Gruppen ihre eigene Selbständigkeit, wie Typus, Fabrik und Gewicht übereinstimmend dartun. Daneben aber bietet der Fundinhalt auch einen Beleg für Grotes Lehre von der Unvereinbarkeit von Hohl- und Dichtmünzen am gleichen Orte zur gleichen Zeit; denn obgleich unfern der Grenze der herzoglich braunschweig-lüneburgischen Lande gehoben enthält der Fund von deren hohlgeprägten Löwenpfennigen gleichwohl nur 30 Stücke und diese bis auf drei durchweg als geringfügige Bruchstücke, so dass sie überhaupt nicht mehr als Pfennige, sondern lediglich als Pfennigsilber in Betracht kommen.

Bedeutsamer nicht nur als diese trümmerhaften ausländischen Beimischungen, sondern den Hauptwert des ganzen Fundes umschliessend sind endlich die beiden Silberbarren, obgleich auch sie keine völlig neue Erscheinung sind, sondern in dem von mir in meiner numismatischen Erstlingsschrift behandelten Wetteborner Fundstück bereits einen Vorgänger besitzen. Mit den Marienpfennigen die Heimat teilend sind sie gleichwohl andern Ursprungs, denn während jene im Auftrage der Bischöfe von Hildesheim geprägt sind, sind diese durch den Rat der Stadt Hildesheim legalisiert. Das lehrt nicht nur der Unterschied zwischen dem vierfeldigen Stadtwappen, welches diesen Gusskönigen aufgeprägt ist, und dem hochgeteilten Stiftschild, welcher das kehrseitige Prägebild der ihrer Masse nach an zweiter Stelle im Funde stehenden Pfenniggattung, sowie das Abzeichen eines seit langem bekannten Einzelstückes bildet; es wird bestätigt durch die nachträgliche Stempelung des kleineren Stückes durch die Stadt Hannover, ein Vorgang, den wir auch an dem kleinen Barren des herzoglichen Museums zu Braunschweig mit dem Forellenschilde und an zahllosen gestempelten Groschen des 14. Jahrh. sehen; es würde aber auch ohnedies aus der durch die Urkunden festgelegten Natur dieser Geldbarren zu folgern sein. Handelt es sich in ihnen doch um Zahlmittel, welche im Gegensatz zu den fürstlichen Pfennigprägungen zur Vermeidung der bei jenen durch die beständig sich wiederholenden Verrufungen eintretenden Wechselverluste von den Handelskreisen und bürgerlichen Gewalten gestützt und durch Städtebündnisse in dem Umlauf auch ausserhalb der heimischen Mauern gesichert wurden. Durch Kaufurkunden in der Verwendung namentlich des Immobilienverkehrs für weite Gebiete des deutschen Reiches bezeugt sind diese Barren, die vordem nur aus niedersächsischen Funden bekannt waren, zur Zeit auch in Holstein, Brandenburg, Meissen, Bayern, Steyermark ans Licht getreten; unter ihnen allen aber stehen diese beiden Hildesheimer Barren zusammen mit den Fundstücken von Lässig und Hirschfelde im Alter vorn an. Umgelaufen sind diese Barren sowohl ungestempelt als gestempelt, aber auch bei den von einer Stadt oder von ihr und einem Goldschmied zugleich gestempelten Stücken ist nicht ein bestimmtes Gewicht gewährleistet, das vielmehr in jedem Einzelfall mit der Wage festzustellen war, sondern nur die Währhaftigkeit des Metalles als argentum usuale, denn in all diesen Barren handelt es sich nicht um feines, sondern um Pfennigsilber.

---

1. Nachtrag zum Katalog der Säugetiersammlung des Provinzial-Museums zu Hannover.

Die Vermehrung des zur Aufstellung gelangten Teiles der Säugetiersammlung während des Amtsjahres 1906 veranschaulicht folgende Tabelle:

	Ganze Tiere	Skelette	Schädel	Skelettteile, Gehörne, Zähne usw.	Frassstücke und Nester	Gipsabgüsse	Zusammen
Aus alten Beständen. .	2	1	1	—	—	—	4
Ankäufe. . . .	22	1	11	4	—	2	40
Geschenke. . .	19	1	25	10	1	—	56
Zusammen .	43	3	37	14	1	2	100

Von diesen 100 neu aufgestellten Stücken dienten 3 zum Ersatz minderwertiger Exemplare:

52 a. (70.) *Crossopus fodiens (Pall.)* wurde ersetzt durch 52 c. (781.);
128 a. (324.) *Sciurus bicolor Sparrm.* durch 128 b. (715.) und
280 a. (558.) *Myrmecophaga jubata L.* durch 280 b. (779.)

Demnach weist die Säugetiersammlung des Provinzial-Museums, soweit sie zur Aufstellung gekommen ist, gegenwärtig folgende Zusammensetzung auf:

Ganze Tiere	450[1]
Skelette	27
Schädel	207
Skeletteile, Gehörne, Zähne usw.	111
Frassstücke und Nester	6
Gipsabgüsse.	2
Zusammen . .	803

Die Zahl der vertretenen Arten, Unterarten und Varietäten beträgt 332.

A. Fritze.

[1] In der dem Hauptkatalog vorangestellten Tabelle (vergl. pag. 43 des Jahrbuchs 1905/06) ist für ganze Tiere die Zahl 310 in 410 umzuändern.

I. O. Bimana. Zweihänder.

309. *Homo primigenius Kramberger.*
  a. (772.) Schädeldecke. Neandertal bei Düsseldorf. (Gipsabguss; Original in Bonn a. Rh.) Gek. 1906.

II. O. Primates. Affen.

F. Simiidae.

310. *Pithecanthropus erectus Dub.*
  a. (773.) Schädeldecke. Java. (Gipsabguss; Original in Amsterdam.) Gek. 1906.

Zu 3. *Anthropopithecus troglodytes (L.).* Schimpanse.
  b. (719.) ♂ juv. Kongostaat. Gek. 1906.
  c. (770.) juv. Schädel. Kamerun. G.: Kaufmann Herrmann, Hannover, 1906.

311. *Gorilla gorilla (Wymann).* Gorilla.
  a. (724.) ♀ Kongostaat. Gek. 1906.
  b. (720.) ♀ juv. Kongostaat. Gek. 1906.
  c. (771.) ♀ Schädel. Südkamerun. Gek. 1906.

F. Cercopithecidae.

312. *Papio [Choeropithecus] olivaceus J. Geoffr.* Anubis-Pavian.
  a. (802.) ♂ Tropisches Westafrika. Gek. 1906.

F. Hapalidae.

Zu 40. *Hapale jacchus (L.).* Saguin.
  c. (784.) Skelett. G.: Kaufmann Gewecke, Hannover, 1906.

III. O. Prosimiae. Halbaffen.

F. Lemuridae.

313. *Lemur varius J. Geoffr.* Vari.
  a. (747.) ♂ Madagaskar. Gek. 1906.
  b. (752.) ♂ Schädel. Madagaskar.

314. *Lemur catta L.* Katta.
  a. (749.) ♂ Madagaskar. Gek. 1906.

V. O. Insectivora. Insektenfresser.

F. Soricidae.

Zu 52. *Crossopus fodiens (Pall.).* Wasserspitzmaus.
  c. (781.) ♀ Bründeln bei Clauen. 2. 11. 1906. G.: Landwirt Grote, Bründeln, 1906.

F. Talpidae.

Zu 55. *Talpa europaea L.* Gemeiner Maulwurf.
  e. (729.) ♀ Albino. Badenstedt. 4. 5. 1906. G.: Steuerinspektor a. D. Harling, Hannover, 1906.

VI. O. Carnivora. Raubtiere.

F. Ursidae.

315. *Ursus [Ursus] arctos L.* Brauner Bär.
  a. (769.) ♀ Schädel. Komitat Fogaras, Ungarn. Gek. 1906.

316. *Ursus [Helarctos] malayanus Raffl.* Malayenbär.
  a. (740.) ♂ Südostasien. Gek. 1905.

317. *Ailurus fulgens F. Cuv.* Panda.
  a. (748.) Himalaya. Gek. 1906.

F. Mustelidae.

Zu 77. *Putorius [Putorius] putorius (L.).* Iltis.

e. (739.) ♂ Moringen i. S. 18. 9. 1906. G.: Lokomotivführer Hampe, Linden, 1906.
f. (764.) ♂ Döhren. 28. 10. 1906. G.: Bierverleger Kohlmeier, Döhren, 1906.
g. (780.) ♂ Albino. Burgwedel. 17. 1. 1907. G.: Pelzwarenhändler Scherer, Hannover, 1906.
h. (765.) ♂ Schädel. Döhren.
i. (783.) ♂ „ Burgwedel.

Zu 80. *Putorius [Ictis] ermineus (L.).* Hermelin.

h. (741.) ♂ S. K. Ricklingen. 13. 7. 1906.
i. (778.) ♂ Ü. K. Lemförde (Kreis Diepholz). 26. 11. 1906. G.: Lehrer Harling, Lemförde, 1906.
k. (762.) ♀ Ü. K. Arnum. 23. 11. 1906. Gek. 1906.
l. (777.) ♂ W. K. Bründeln b. Clauen. 22. 12. 1906. G.: Landwirt Grote, Bründeln, 1906.
m. (766.) ♂ Schädel. Lemförde (Kreis Diepholz).
n. (774.) ♂ „ Bründeln bei Clauen.
o. (768.) ♀ „ Arnum.

F. Canidae.

Zu 85. *Canis [Canis] lupus L.* Wolf.

c. (731.) Schädel. Ungarn.
d. (732.) „ Polen.
e. (733.) „ Finnland.

F. Viverridae.

318. *Herpestes galera (Erxl.).* Kurzschwanz-Ichneumon.

a. (793.) ♂ Schädel. Daressalaam. G.: G. Cohrs, Daressalaam, 1906.
b. (794.) ♀ „ „ „ „ „ „
c. (795.) juv. „ „ „ „ „ „

F. Felidae.

Zu 103. *Cynailurus jubatus guttatus (Herm.).* Afrikanischer Gepard.

c. (798.) Schädel. Deutsch-Ostafrika. G.: G. Cohrs, Daressalaam, 1906.

319. *Felis [Leopardus] pardus L. var. nimr Hempr. & Ehrbg.* Steppenleopard.

a. (799.) Schädel. Deutsch-Ostafrika. G.: G. Cohrs, Daressalaam, 1906.

Zu 110. *Felis [Zibethailurus] serval Schreb.* Serval.

b. (803.) ♀ juv. Afrika. Gek. 1906.
c. (797.) Schädel. Deutsch-Ostafrika. G.: G. Cohrs, Daressalaam, 1906.
d. (792.) ♀ juv. Schädel. Afrika.

Zu 114. *Felis [Felis] catus L.* Wildkatze.

h. (760.) ♀ Waake im Göttinger Wald. 18. 11. 1905. G.: Rentier Köthe, Göttingen, 1905.
i. (716.) ♀ Altenau a. Harz. 3. 2. 1906. Gek. 1906.

320. *Felis [Lynchus] caracal Güldenst.* Wüstenluchs.

a. (717.) ♀ Südwestasien. Gek. 1902.

VII. O. Pinnipedia. Flossenfüsser.

F. Trichecidae.

Zu 121. *Trichechus rosmarus L.* Walross.

c. (721.) ♂ Nord-Spitzbergen. Gek. 1905.
d. (745.) Schädel. Nördliches Eismeer.

VIII. O. Rodentia. Nagetiere.

I. Unterordn. Sciuromorpha.

F. Sciuridae.

Zu 124. *Pteromys petaurista (Pall.).* Taguan.

b. (761.) Hinterindien. Gek. 1906.

Zu 128. *Sciurus [Eosciurus] bicolor Sparrm.* Zweifarbiges Eichhörnchen.

b. (715.) ♀ Südasien. Gek. 1906.

2. Unterordn. Myomorpha.

F. Myoxidae.

Zu 144. *Myoxus glis (L.).* Siebenschläfer.

g. (730.) ♂ Egestorf a. Deister. 15. 7. 1906. G.: Revierförster Schmidt, Egestorf a. D., 1906.
h. (750.) Wennigsen a. Deister. 14. 6. 1906. G.: Forstmeister Zimmer, Wennigsen a. D , 1906.

Zu 147. *Eliomys [Eliomys] quercinus (L.).* Gemeiner Gartenschläfer.

d. (751.) ♀ Altenau a. Harz. 13. 9. 1906. G.: Lehrer Ehlers, Altenau, 1906.

F. Muridae.

Zu 149. *Mus [Epimys] decumanus Pall.* Wanderratte.

h. (782.) ♀ Schwärzliche Abänderung. Langeloh bei Tostedt. 3. 9. 1905. G.: Oberförster Kamlah, Langeloh, 1905.

Zu 163. *Evotomys glareolus (Schreb.).* Gemeine Waldwühlmaus.

b. (713.) ♂ Hannover, Eilenriede. 8 2. 1905. G.: Schriftsteller Löns, Hannover, 1904.

Zu 167. *Microtus [Arvicola] terrestris (L.).* Scheermaus.

d. (708.) ♂ Hannover. 29. 6. 1905. G.: Stadtgartendirektor Trip, Hannover, 1905.
e. (709.) ♂ „ 28. 7. 1905. „ „ „ „ „
f. (707.) ♀ „ 8. 6. 1905. „ „ „ „ „
g. (708.) Angefressenes Edelobststämmchen. Hannover. 19. 3. 1906. G.: Gärtner Jatho, Hannover, 1905.

3. Unterordn. Hystrichomorpha.

F. Lagostomidae.

Zu 176. *Viscacia maxima (Blainv.).* Viscacha.

c. (714.) ♂ Argentinien. Gek. 1905.

F. Dasyproctidae.

Zu 178. *Coelogenys paca (L.).* Paka.

c. (776.) ♂ Brasilien. Gek. 1906.

4. Unterordn. Lagomorpha.

F. Leporidae.

Zu 183. *Lepus [Lepus] europaeus Pall.* Gemeiner Hase.

n. (788.) ♀ Silbergraue Abänderung mit rotbraunem Kopf und Pfoten. Amelgatzen bei Welsede. 6. 1. 1907. G.: Schmiedemeister Budde, Amelgatzen, 1906.

321. *Lepus [Lepus] capensis ochropus Wagn.* Ockerfüssiger Hase.

a. (801.) ♂ Deutsch-Ostafrika. 1906. G.: G. Cohrs, Daressalaam, 1906.
b. (791.) ♂ Schädel. Deutsch-Ostafrika.

IX. O. Ungulata. Huftiere.

2. Unterordn. Proboscidea.

F. Elephantidae.

Zu 188. *Elephas africanus Blumenb.* Afrikanischer Elefant.

e. (789.) Backzahn. Deutsch-Ostafrika. G.: G. Cohrs, Daressalaam, 1906.
f. (790.) „ „ „ „ „ „
g. (796.) „ „ „ „ „ „

Zu 189. *Elephas indicus L.* Indischer Elefant.

c. (746.) Oberschädel. Siam. G.: Geh. Baurat a. D. Gehrts, Hannover, 1906.

3. Unterordn. Perissodactyla.

F. Tapiridae.

322. *Tapirus indicus G. Cuv.* Schabrackentapir.

a. (725.) ♂ Oestliches Südasien. Gek. 1906.
b. (742.) ♂ Skelett. Oestliches Südasien. Gek. 1906.

4. Unterordn. Artiodactyla.

F. Suidae.

323. *Phacochoerus aethiopicus (L.).* Aethiopisches Warzenschwein.
 a. (775.) ♂ juv. Westküste Afrikas. Gek. 1906.
 b. (806.) Schädel. ♂ juv. Westküste Afrikas.

F. Cervidae.

324. *Moschus moschiferus L.* Moschustier.
 a. (743.) ♀ Schädel. Nepal. G.: Tierhändler Ruhe, Alfeld a. d. L., 1906.

Zu 204. *Cervulus muntjac (Zimm.).* Muntjac.
 b. (756.) ♂ Oberschädel. Siam. G.: Geh. Baurat a. D. Gehrts, Hannover, 1906.
 c. (757.) ♂ Geweih. „ „ „ „ „ „
 d. (758.) ♂ „ „ „ „ „ „ „

325. *Cervus [Rusa] aristotelis Cuv.* Sambar.
 a. (755.) ♂ Oberschädel. Siam. G.: Geh. Baurat a. D. Gehrts, Hannover, 1906.

326. *Cervus [Rucercus] eldii (Guthrie).* Leierhirsch.
 a. (754.) ♂ Oberschädel. Siam. G.: Geh. Baurat a. D. Gehrts, Hannover, 1906.

Zu 210. *Cervus [Cervus] elaphus L.* Edelhirsch.
 g. (763.) ♂ Skelett. Hannover.

Zu 214. *Alces machlis Ogilby.* Elch.
 d. (710.) ♂ Geweih. Mandschurei. Gek. 1906.

Zu 215. *Rangifer tarandus (L.).* Ren.
 e. (759.) Oberschädel. Tromsö. G.: Kapitän a. D. Hinsch, Bremerhaven, 1905.

Zu 216. *Capreolus caprea Gray.* Reh.
 u. (767.) Schädel eines geweihlosen ♂. Fuhrberg (Kreis Burgwedel). 2. 11. 1906. G.: Wildhändler Ernst, Hannover, 1906.
 v. (712.) ♀ Schädel mit Rosenstöcken. Alfeld a. d. L. 11. 1905. G.: Wildhändler Ernst, Hannover, 1905.
 w. (736.) ♂ Oberschädel. Komitat Kronstadt, Siebenbürgen. Gek. 1906.
 x. (737.) ♂ Geweih. „ „ „ „ „
 y. (738.) ♂ „ „ „ „ „ „
 z. (726.) ♂ Geweih. Sievershausen i. S. 10. 5. 1884. G.: Präparator Schwerdtfeger, Hannover, 1906.
 aa. (728.) ♂ Geweih. Klein Heidorn (Kreis Neustadt a. Rbg.). 5. 7. 1899. G.: Schriftsteller Löns, Hannover, 1906.
 bb. (727.) ♂ Geweih. Wolthausen b. Celle. 4. 8. 1904. G.: Schriftsteller Löns, Hannover, 1906.

F. Bovidae.

327. *Cephalophus spec.*
 a. (800.) ♂ Schädel. Daressalaam. G.: G. Cohrs, Daressalaam, 1906.

328. *Oryx beisa Rüpp.* Beisa.
 a. (711.) Gehörn. Afrika. Gek. 1906.

Zu 257. *Capra [Ibex] ibex L.* Alpensteinbock.
 b. (804.) ♀ Piemont. Winter 1906. Gek. 1906.
 c. (805.) ♂ juv. Piemont. Winter 1906. Gek. 1906.

329. *Buffelus caffer Sparrm.* Kafferbüffel.
 a. (786.) ♂ Oberschädel. Mahenge, Deutsch-Ostafrika. G.: G. Cohrs, Daressalaam, 1906.
 b. (787.) ♀ „ „ „ „ „ „ „

330. *Bibos gaurus (H. Smith).* Gaur.
 a. (753.) ♂ Oberschädel. G.: Geh. Baurat a. D. Gehrts, Hannover, 1906.

X. O. Sirenia. Seekühe.

F. Halicoridae.

331. *Halicore dugung (Erxl.).* Dugong.
 a. (744.) juv. Schädel. G.: G. Cohrs, Daressalaam, 1906.

XI. O. Cetacea. Waltiere.

F. Balaenidae.

332. *Balaenoptera spec.* Furchenwal.
  a. (734.) Barte. Nördliches Eismeer. G.: Fabrikbesitzer Salzsieder, Hannover, 1906.
  b. (735.) „ „ „ „ „ „ „ „

XII. O. Edentata. Zahnarme.

Unterordn. Xenarthra.

F. Myrmecophagidae.

Zu 280. *Myrmecophaga jubata L.* Grosser Ameisenbär
  b. (779.) ♂ Brasilien. Gek. 1906.
  c. (785.) ♂ Schädel Brasilien. Gek 1906.

XIII. O. Marsupialia. Beuteltiere.

Unterordn. Polyprotodontia.

F. Dasyuridae.

Zu 300. *Dasyurus viverrinus Shaw.* Tüpfelbeutelmarder.
  d. (722.) ♂ Australien.

XIV. O. Monotremata. Kloakentiere.

F. Ornithorhynchidae.

Zu 308. *Ornithorhynchus anatinus (Shaw.).* Schnabeltier.
  e. (723.) ♂ Australien.

Ueber zwei grosse Gerfalken (Falco gyrfalco islandus (Brünn.)) aus der Provinz Hannover.

Von **A. Fritze.**

Hierzu Tafel VIII, Figur 1 und 2.

1. Junges Weibchen im Besitz des Provinzial-Museums zu Hannover. Der Vogel wurde am 12. 10. 1905 vom Hofbesitzer H. Heins in Hollinde bei Hollenstedt (Kreis Harburg) auf dessen Hofe erlegt, kam dann in den Besitz des Herrn J. Bostelmann in Tostedt, von welchem ihn das Provinzial-Museum im Tausch gegen ein völlig gleichgefärbtes, aus Grönland stammendes junges Weibchen der gleichen Art erhielt.

Masse genommen am aufgeweichten Balg nach den Angaben von Reichenow in Neumayer, „Wissenschaftliche Beobachtungen auf Reisen.“ pag. 555.[1]

[1] Länge von der Schnabelspitze über Kopf und Rücken bis zur Schwanzspitze, am ausgestopften Vogel gemessen, 65 *cm*.

Flügellänge: 40 *cm.*
Schwanzlänge: 24,5 *cm.*
Lauflänge: 6 *cm.*
Länge der Mittelzehe bis zur Krallenspitze: 6,5 *cm.*
Länge der Mittelkralle: 2,2 *cm.*
Schnabellänge: 3,1 *cm.*
Schnabellänge vom Rande der Wachshaut ab: 2,5 *cm.*

Färbung: Oberkopf und Hinterhals graubraun, einzelne Federn weisslich mit braunem Schaftstrich; Oberseite graubraun, die einzelnen Federn schmal hell gesäumt; Handschwingen graubraun, der verdeckte Teil gelbweiss gebändert; Schwanz graubraun mit gelblichen Querbinden, diese am schwächsten auf den beiden mittelsten Steuerfedern; Kinn weisslich; Federn der Unterseite weisslich mit breitem, braunem Schaftstrich, ebenso diejenigen der Hosen, doch zeigen hier einzelne Federn an der Aussenseite ausserdem weissliche Querbinden; Unterschwanzdecken weisslich mit braunen Schaftstrichen; Füsse blaugrau; Schnabel an der Spitze schwarzblau, nach hinten heller werdend, Wachshaut schwärzlich. (Taf. VIII, 1 und 2.)

2. Altes Männchen im Besitz des Herrn Grafen K. v. Alten-Linsingen in Linden bei Hannover. Nach Leege, „Die Vögel der friesischen Inseln.“ S. 89 wurde dieses Exemplar am 7. 3. 1890 in den Ostdünen von Juist erlegt, wo es sich, von Osten kommend, auf einem höheren Dünenkopf niederliess. Leege hält den Vogel für den norwegischen Jagdfalken, während ich ihn der Grösse und der Farbe des Gefieders nach für den grossen Gerfalken halte. Ich stütze mich dabei auf Hennicke, der in seinem Buch „Die Raubvögel Mitteleuropas.“ S. 61 sagt: „Die letztere Farbe“ (dunkelgrau), „der des Wanderfalken sehr ähnlich, kommt besonders bei der kleineren Form vor, bei der die weissen Vögel nicht gefunden werden.“

Masse, genommen am ausgestopften Vogel:

Länge von der Schnabelspitze über Kopf und Rücken bis zur Schwanzspitze: 62 *cm.*
Flügellänge: 40,7 *cm.*
Schwanzlänge: 25 *cm.*
Lauflänge: 6,6 *cm.*
Länge der Mittelzehe bis zur Krallenspitze: 9 *cm.*
Länge der Mittelkralle: 2,8 *cm.*
Schnabellänge: 3 *cm.*
Schnabellänge vom Rande der Wachshaut ab: 2,55 *cm.*

Färbung: Kopf weiss, einzelne Federn mit schmalem schwarzen Schaftstrich, Oberseite weiss mit grauen Querbinden; Handschwingen mit schwarzbraunen, schmal weiss gesäumten Spitzen; die äussersten Steuerfedern besitzen helle Schäfte und sind leicht schwarz gebändert, die dann folgenden (jederseits 4) sind weiss mit schwärzlich bespritztem Aussensaum, die beiden mittleren besitzen schwarze Querbinden; Unterseite weiss; Hosen weiss, ganz vereinzelt braun gestrichelt; Füsse gelb; Schnabel horngelb; Wachshaut gelb. —

Es ist mir eine angenehme Pflicht, dem Herrn Grafen v. Alten-Linsingen für seine Erlaubnis, den Falken besichtigen und beschreiben zu dürfen, an dieser Stelle meinen Dank zu sagen.

Beiträge zur Landesfauna.

Von **Hermann Löns.**

4. Hannovers Süsswasserfische.

Die Süsswasserfische der Provinz sind bis auf einige wirtschaftlich und sportlich belanglose kleine Arten gut erforscht.

Die Faunistik hat sich verhältnismässig wenig mit unseren Fischen beschäftigt; die Erforschung der einheimischen Fischwelt stellt sich bis auf wenige Arbeiten als eine Begleiterscheinung amtlicher oder privater Bestrebungen zur Hebung der Fischerei und Fischzucht dar. Die Berufs- und Sportfischer unterscheiden die schwierigen Arten, vor allem die Weissfische, kaum, und um die wirtschaftlich und sportlich wertlosen Arten kümmern sie sich garnicht, wie sich denn auch die Aquarienbesitzer mit der Erforschung der einheimischen Fische so gut wie garnicht abgeben und sich noch nicht einmal bemühten, unseren lebensgeschichtlich interessantesten Kleinfisch, den Bitterling, bei uns zu suchen; sie begnügten sich mit von auswärts eingeführten Stücken.

Die Literatur über unsere Fische ist recht umfangreich, bezieht sich aber in der Hauptsache auf Fischerei und Fischzucht, und in ihr nimmt der Lachs die erste Stelle ein. Ich kann hier nur ein ganz mangelhaftes Literaturverzeichnis geben, da mir bisher die Zeit fehlte, die Zeitschriften und die Fischereiberichte durchzuarbeiten. In dem Literaturverzeichnisse sind die Arbeiten, die sich lediglich auf Fischerei und Fischzucht beziehen, unberücksichtigt geblieben.

Wenn ich es trotzdem unternehme, hier einen groben Abriss unserer Süsswasserfischfauna zu geben, so darf ich das, weil Geheimer Regierungsrat Prof. Dr. A. Metzger die Liebenswürdigkeit hatte, meine aus Sammelwerken, faunistischen Schriften und aus den Angaben meiner dreihundert Mitarbeiter, die mir bei meinem Werke über die einheimische Wirbeltierfauna halfen, zusammengestellten Angaben zweimal durchzuarbeiten, zu ergänzen und zu verbessern. Auch der Wanderlehrer des Ausschusses für Fischerei der Landwirtschaftskammer der Provinz Hannover, F. Giesecke, war so liebenswürdig, meine Zusammenstellungen durchzusehen und zu ergänzen.

Ich hoffe, dass diese kleine Arbeit die Berufs- und Sportfischer und die Aquarienliebhaber anregt, denjenigen unserer Fische, über deren Verbreitung wir noch wenig wissen, mehr Aufmerksamkeit zuzuwenden. An Angaben sind mir besonders erwünscht:

Nr. 4. **Die Groppe.** Jedes Vorkommen aus der Ebene unter Uebersendung eines Belegstückes.

Nr. 14. **Der Bitterling.** Jede Angabe ist wichtig, doch ohne Belegstück von geringem Wert.

Nr. 24. **Das Moderlieschen.** Desgleichen.

Nr. 26. **Die Alandblecke.** Desgleichen.

Nr. 37. **Die Aesche.** Jeder neue Fundort ist von Wert, doch sind Belege bei diesem leicht kenntlichen Fische nicht unbedingt erforderlich.

Die Angaben erbitte ich nach meiner Wohnung, Hannover, Am Bokemahle 10 A. Die Belegsendungen erfolgen am besten als Muster ohne Wert unter Angabe von Ort, Gewässer und Absender. Die Fische legt man einige Tage in Brennspiritus oder in eine schwache Formallösung, nimmt sie dann heraus, lässt sie abdunsten und wickelt sie in Seiden-, Schreib- oder Pergamentpapier.

Zum Bestimmen unserer Fische kann ich als billigste und bequemste Schrift die von Hinrich Nitsche, Literaturverzeichnis Nr. 52, empfehlen, deren Sonderausgabe, in der jeder Fisch im Umriss wiedergegeben ist, nur 1 Mark kostet.

Die Literatur.

Die von mir gelesenen Werke und Abhandlungen sind mit einem * bezeichnet. Unbedingt notwendig für den, der sich mit den einheimischen Süsswasserfischen beschäftigen will, sind die Arbeiten von Metzger und Häpke.

1. **Allmers,** H. Das Marschenbuch. 1857. *
2. **Anonym.** Der Fischfang auf der Weser und auf der Kalle. Vaterländ. Blätter, 1844, Nr. 5.
3. — Ueber die Heringsfischerei in Ostfriesland. Hannoversches Magazin, 1819, Stück 12, 13, 14, 15. *
4. **Bade,** E. Die mitteleuropäischen Süsswasserfische. Berlin, Herm. Walther, 1901. (Chondrostoma nasus fälschlich für Hannover angegeben.) *
5. **Bloch,** M. E. Oekonomische Naturgeschichte der Fische Deutschlands. Berlin 1782—84. *
6. **Bennecke,** Berthold. Fische, Fischerei und Fischzucht. Königsberg, Hartung, 1881. Siehe auch M. v. d. Borne.
7. **Borcherding,** Fr. Beiträge zur Molluskenfauna der nordwestdeutschen Tiefebene usw. Jahreshefte d. naturwiss. Ver. Lüneburg, 1885/87, S. 42 ff. (Angabe der Fische des Bederkesaer Sees und anderer Wässer nach Fischeraussagen.) *
8. — 3. Nachtrag dazu. Jahresb. naturw. Ver. Bremen, 1889, S. 335 ff. (Desgleichen über den Dümmer.) *
9. — Die Tierwelt der nordwestdeutschen Tiefebene. In: Die freie Hansestadt Bremen und ihre Umgebungen. Bremen, 1890. *
10. **Borne,** M. v. d. Die Fischereiverhältnisse des Deutschen Reiches. Zirk. Deutsch. Fisch.-Ver., 1880—82. *
11. **Dallmer.** Siehe M. v. d. Borne.
12. **Duncker,** G. Der Elbbutt, eine Varietät der Flunder. Schr. naturw. Ver. Schlesw.-Holstein, 1892, S. 275 ff. *
13. — Variation und Verwandtschaft von Pleuronectes flesus L. Wiss. Meeresuntersuchungen, 1896, S. 47 ff.
14. — Desgleichen. Zool. Anzeiger, 1895, S. 53. *
15. **Ehrenbaum,** E. Beiträge zur Naturgeschichte einiger Elbfische. Wissensch. Meeresuntersuchungen, 1894, S. 335 ff.
16. **Fritsch,** A. Untersuchungen über die Biologie und Anatomie des Elbelachses. Mitteil. d. österr. Fisch.-Ver., 1885/87, Nr. 17, 19 und 23.
17. **Goeze,** J. A. E. Europäische Fauna. Leipzig, 1794. *
18. **Greve,** E. Siehe Wiepken.
19. **Guthe,** H. Die Lande Braunschweig und Hannover usw. Hannover, Klindworth, 1867. *
20. — 2. Aufl., bearb. von A. Renner. Ebenda 1888. *
21. **Häpke,** L. Die volkstümlichen Tiernamen im nordwestlichen Deutschland. Abh. Naturw. Ver. Bremen, 1870, S. 275—319. *
22. — Ichtyologische Beiträge. Ebenda, 1876, S. 157 ff., S. 165 ff. *
23. — Systematische Uebersicht der Fische des Wesergebietes. Zirk. d. Deutsch. Fisch.-Ver., 1876, Nr. 3. *
24. — Petromyzon planeri und Cobitis taenia aus Bassum. Abhandl. Naturw. Ver. Bremen, 1877, S. 18. *
25. — Fische und Fischerei im Wesergebiete. Ebenda, 1880, S. 577 ff. *
26. **Heckel,** Jac. und R. **Kner.** Die Süsswasserfische der österreichischen Monarchie usw. Leipzig, Engelmann, 1858. (Der Harz wird genannt.) *
27. **Heincke,** Fr. Naturgeschichte der Fische. Leipzig, Brockhaus, 1882.
28. **Heineken.** Die freie Hansestadt Bremen usw. Bremen, 1836 u. 1837. *
29. **Helms,** F. Die Fische im Jetzelflusse. Hannov. Magazin, 1838, Stück 49 u. 50. *
30. **K.** (G. J. C. Koch?) Historische Notizen über Hannover. Hannov. Magazin, 1870, Stück 70. (Der Störfang bei Hannover.) *
31. **Kner,** R. Siehe Jac. Heckel.
32. **Kohlrausch,** F. und H. **Steinvorth.** Beiträge zur Fauna des Fürstentums Lüneburg. Lüneburg, 1861. (Enthält wichtige Angaben, ist aber ganz unzuverlässig.) *
33. **Kreye,** H. Das Vorkommen der Schmerle in den Gräben der Eilenriede bei Hannover. Jahresb. Naturhist. Ges. Hannover, 1899/1904, S. 89. *
34. **Landois,** H., **Westhoff** und **Rade.** Westfalens Tierleben in Wort und Bild. Paderborn, Ferd. Schöningh, 1883. (Wichtige, aber auch falsche Angaben über Weser und Hase.) *
35. **Leunis,** Joh. Synopsis der Naturgeschichte des Tierreiches. Hannover, Hahn, 1860. *
36. **Lichtenstein,** Heinr. Ueber Schmerlen und Forellen des Harzes und eine Lernaeakrankheit usw. Bericht naturwiss. Ver. d. Harzes, 1841/42, 2. Aufl., Wernigerode, 1856, S. 18. *

37. **Linstow,** O. v. Ueber bei Hameln vorkommende Tiere. Jahresb. Westf. Prov.-Ver., 1881/82, S. 12.
38. — Ichtyologische Notizen. Archiv f. Naturg., 1878, S. 246.
39. **Löns,** Herm. Bitte, die Wirbeltiere Hannovers betreffend. Jahresb. naturhist. Ges. Hannover, 1899/1904, S. 247 ff. (Frageheft. Chondrostoma nasus ist fälschlich angegeben, Abramis vimba ist nicht aufgeführt.)*
40. **Lohmeyer,** Carl. Verzeichnis der Fische, welche in den ostfriesischen Gewässern vorkommen. 58. Jahresb. Naturf. Ges. Emden, 1877, S. 9. (Vorläufiges, nicht zum Druck bestimmtes, durch ein Missverständnis gedrucktes Verzeichnis.*
41. — Uebersicht der Fische der ostfriesischen Halbinsel und des unteren Emsgebietes. Emden, 1906.*
42. — Uebersicht der Fische des unteren Ems-, Weser- und Elbegebietes. Abhandl. Nat. Ver. Bremen, 1907, Bd. 19, Heft 1, S. 149—180.*
43. **Lori,** F. A. Fauna der Süsswasserfische Mitteleuropas. Passau, 1878.
44. **Merrem,** Blasius. Verzeichnis der rotblütigen Tiere in den Gegenden von Göttingen und Duisburg. Schrift. Ges. naturf. Fr. Berlin, 1798, S. 187—196.*
45. **Metzger,** A. Uebersicht der im Regierungsbezirke Kassel im Flussgebiet der Werra, Fulda und oberen Weser einheimischen Fische. Landw. Zeitschrift f. d. Reg.-Bez. Kassel, 1878, S. 164 ff. (Auch für Hannover wichtig.)*
46. — Beiträge zur Statistik und Kunde der Binnenfischerei des preussischen Staates. Berlin, 1880.*
47. — Fischerei und Fischzucht. In: Festschrift zur 50 jähr. Jubelf. d. Prov.-Landw. Ver. Bremervörde. Stade, A. Plockwitz, 1885.*
48. — Bericht über die Fischereiverhältnisse an der Weser. Zirk. Deutsch. Fisch.-Ver., 1860, S. 15—19.
49. — Ueber Irrtümer, Missverständnisse usw. 40. Bericht des Ver. f. Naturk. Kassel, 1895. (Chondrostoma nasus fehlt in Nordwestdeutschland, Abramis vimba ist kein Wanderfisch.)
50. — Fischerei und Fischzucht in den Binnengewässern. Lorey's Handbuch der Forstwissenschaft, 2. Aufl., 1903.
51. **Möllmann,** Gustav. Zusammenstellung der Säugetiere usw., welche bis jetzt im Artlande usw. beobachtet wurden. Jahresb. naturwiss. Ver. Osnabrück, 1893.*
52. **Nitsche,** Hinrich. Die Süsswasserfische Deutschlands. Zeitschr. f. Fischerei u. deren Hülfswissenschaften, 1898, Heft 2 u. 3.*
53. **Poppe,** S. A. Notizen zur Fauna der Süsswasserbecken des nordwestlichen Deutschlands usw. Abhandl. Naturw. Ver. Bremen, 1889, S. 517 ff. (Ueber das Grosse Meer bei Emden.)*
54. **Preuss,** W. G. Fische und Fischerei in der Unterweser. Zirk. Deutsch. Fisch.-Ver., 1874, S. 75 ff.
55. **Schonevelde,** St. v. Ichtyologia usw. Hamburg, 1624.
56. **Schulze,** E. Ueber die geographische Verbreitung der Süsswasserfische von Mitteleuropa. Stuttgart, J. Engelhorn, 1890.*
57. — Fauna piscium Germaniae. Jahrb. Naturw. Ver. Magdeburg, 1890. Sonderabdruck Potsdam, Döring, 1890. 2. Aufl. Königsberg, Hartung, 1892.*
58. **Seetzen,** U. J. Versuch eines Verzeichnisses der Jeverschen, Oldenb. und Ostfr. Fische. Neue Schriften d. Ges. naturf. Fr. Berlin, 1795.*
59. **Siebold,** C. Th. E. v. Die Süsswasserfische von Mitteleuropa. Leipzig, 1863.*
60. **St.,** E. Die Verbreitung des Sichlings. Aus der Natur, 1. Jahrg., 1905/6, Heft 24, S. 768. (Wiedergabe einer Mitteilung von A. Nehring in d. Schrift. d. Gesellsch. naturf. Freunde zu Berlin, dass der Sichling in der Landdrostei Lüneburg nicht vorkommt.)*
61. **Steinvorth,** H. Zur Kenntnis der Lüneburgischen Fische. Jahresb. Naturw. Ver. Lüneburg, 1868/69, S. 135 ff.*
62. — Siehe auch Kohlrausch.
63. **Taube,** Joh. Beiträge zur Naturkunde des Herzogtums Lüneburg. Celle, 1766 und 1769. (Der Lachsfang bei Wolthausen bei Celle und Angaben über die Fische der Oertze.)*
64. **Weber,** J. Die Fische Deutschlands und der Schweiz. München, 1870.
65. **Wiepken,** C. F. und E **Greve.** Systematisches Verzeichnis der Wirbeltiere im Herzogtum Oldenburg. Oldenburg, Schulze, 1876. (Die Provinz Hannover wird mit berücksichtigt.)*
66. **Wittmack,** L. Beiträge zur Fischereistatistik des Deutschen Reiches. Zirk. Deutsch. Fisch.-Ver., 1875. Auch Sonderabdruck.*

Artenverzeichnis.

Alle sicher festgestellten Arten führe ich mit fortlaufenden Ziffern, die übrigen unbeziffert an. Die volkstümlichen Namen bedürfen noch einer genaueren Erforschung, da sie von Gau zu Gau sehr wechseln. Alle Mitteilungen darüber unter Angabe der Orte sind mir erwünscht. Unter der Bezeichnung: „Alle drei Stromgebiete“ sind Ems, Weser und Elbe mit ihren Nebenflüssen und allen in derem Bereiche liegenden Gewässern zu verstehen.

1. **Der Flussbarsch.** *Perca fluviatilis L.* (Altwendisch: Börsch. Hasebergland: Bås. Sonst Bars, Baas, Bors.) Standfisch aller drei Stromgebiete in Flüssen, Bächen und Teichen, sogar in den Teichen des Oberharzes.

2. **Der Zander.** *Lucioperca sandra (L.).* (Zander, Sander, Sandart.) Ursprünglich nur im Elbegebiete, in der Weser künstlich eingebürgert und durch den Oste-Hamme-Kanal hinein gelangt. In der Ems ebenfalls eingebürgert, auch in der Geeste, Lesum, im Hadeler Kanal, in der Medem, Oste, im Balksee, Flögelner, Bederkesaer, Sellstedter See, Leda, Fulda.

3. **Der Kaulbarsch.** *Acerina cernua (L.).* (Kulbars, Swinebars; Münden: Stuerbars; Seeburg: Hungerbars, Hummerbars. Zeven: Kuttenklemmer.) Standfisch aller drei Stromgebiete in Flüssen, Bächen, Seen und Teichen in der Ebene und im Hügellande.

Der Forellenbarsch. *Micropterus salmoides Jord.* Gutsbesitzer E. v. Schrader züchtete diesen Amerikaner in seinen Teichen in Sunder bei Celle, gab die Zucht auf und setzte die Fische in die Meisse, wo sie seit einigen Jahren nicht selten gefangen werden. In Bayern ist der Fisch gut eingebürgert, zeigt sich seit einigen Jahren auch im Rhein und Main. Ob er sich bei uns hält, bleibt abzuwarten.

Der Schwarzbarsch. *Micropterus dolomieui Lacép.* Bei Veckenhagen bei Münden wurden 1898 Einbürgerungsversuche mit diesem Amerikaner gemacht, die aber nicht glückten, denn es wurden im folgenden Jahre nur wenige Stücke bei Münden gefangen.

Der Sonnenfisch. *Eupomotis aureus Jord.* Auch diesen Amerikaner züchtete E. v. Schrader und gab die Zucht auf, doch sind in den Teichen in Sunder noch genug vorhanden, die sich dort vermehren; auch zeigen sich in der Meisse nicht selten Stücke, die durch Zufall dorthin geraten sind. Es scheint also, dass dieser Fisch bei uns eingebürgert ist.

4. **Die Groppe.** *Cottus gobio L.* (Harz: Kulkop, Kaulheide; Münden: Kuleken; Hilsmulde usw.: Dickkopp; Duderstadt: Kaulquappe.) Standfisch aller drei Strombebiete. Im Hügellande und im Gebirge weit verbreitet, in der Ebene auch wohl in allen schnellen, klaren Bächen. In der Ebene ist sie festgestellt für die Oertze, Böhme, Hemeringer Bach, Alvernscher Bach bei Alvern, Verden, Rotenburg, Lesum, Winsen an der Aller. Sie soll auch schon in der Leine bei Hannover gefangen sein. Alle Mitteilungen über ihr Vorkommen in der Ebene sind von Wert. — Die Groppe ist mit keinem unserer Fische zu verwechseln. Sie wird 10 bis 15 *cm* lang. Der Kopf ist breit, platt, vorne abgerundet. Der Rumpf ist drehrund, hinten seitlich zusammengedrückt, das Maul gross. Die Haut ist nackt. Die Brustflossen sind gross. Sie ist oben graubräunlich mit dunkleren Flecken, unten beim Weibchen einfarbig grauweiss, beim Männchen bräunlich gefleckt. Sie lebt in klaren schnellfliessenden Bächen mit felsigem und steinigem Grunde und steckt meist unter Steinen, kriecht aber bei schönem Wetter auch an flachen Stellen auf den Steinen umher. Die rötlichgelben Eier werden von dem Männchen in einer eigens dazu gewühlten Grube bewacht.

5. **Der dreistachlige Stichling.** *Gasterosteus aculeatus L.* (Stickling, Steckling, Steckerling, Steckeling, Steekeling, Steckerbock, Stechling, Rotkehlken; Nienburg: Stäkerstange; Uslar: Stäkerbock; Winsen a. d. L.: Steckelbold; Hadeln: Stöker; Ostfriesland: Stickelstange; Wittlage: Stiäkelstange.) Standfisch aller drei Stromgebiete in fliessenden und stehenden klaren Gewässern der Ebene und des Hügellandes. Im Oberharze fehlt er. Im Brakwasser des Wattenmeeres ist er häufig.

6. **Der zehnstachelige Stichling.** *Gasterosteus pungitius L.* (Volksnamen wie voriger, doch nicht: Rotkehlken.) Verbreitung wie die des vorigen, doch schon im Hügellande sehr vereinzelt. Das Gebirge meidet er ganz. Er liebt mehr trübe stehende Gewässer. Er lebt auch im Wattenmeere und auf den Inseln.

7. **Die Quappe.** *Lota lota (L.).* (Quabbe, Quabaal, Quappaal; Ostfriesland: Trüsche.) Standfisch der unteren und mittleren Gebiete aller drei Stromgebiete in Flüssen, Bächen und Teichen, auch im Brakwasser. Dem Gebirge fehlend.

8. **Die Flunder.** *Pleuronectes flesus (L.).* (An der Aller und in Ostfriesland: Butt; von Harburg an: Elbbutt; im Emsgebiete auch Sandbutt, Strussbutt.) In den Unterläufen aller drei Ströme das ganze Jahr über, auch in den Nebenflüssen, so in der Aller, Leine, Vechte, Oertze, im grossen Meer bei Emden.

9. **Der Karpfen.** *Cyprinus carpio L.* (Karpe.) Standfisch aller drei Stromgebiete, sowohl in freiem Zustande als in mehreren Spielarten gezüchtet, so auch in den Clausthaler Teichen.

10. **Die Karausche.** *Carassius carassius (L.).* (Krusche, Krüsken, Krutschen; Ostfriesland: Krüüsken, Krüüsling.) Standfisch aller drei Stromgebiete in der Ebene und im Hügellande.

11. **Die Barbe.** *Barbus barbus (L.)* (Barben; Schnabelhecht; Unterelbe: Judenhecht; Lingen: Sönne.) Standfisch aller drei Stromgebiete. Liebt schnelles Wasser, meidet das Gebirge. Geht zur Laichzeit die kleinen Bäche hinauf.

12. **Der Gründling.** *Gobio gobio (L.).* (Grümpen, Grümbke, Grimpe; altwendisch: Grödling; Celle, Emsgebiet: Grumpen.) Standfisch des Ems-, Weser- und Elbegebietes sowohl in der Ebene wie im Hügellande.

13. **Die Schleihe.** *Tinca tinca (L.).* (Slei, Slie; Wittlage: Schligget.) Standfisch aller drei Stromgebiete in der Ebene; im Hügellande seltener, aber viel gezüchtet.

14. **Der Bitterling.** *Rhodeus amarus (Bl.).* (Volksnamen fehlen; bei Hameln soll er nach „Westfalens Tierleben" Marienblecke heissen, doch entbehrt diese Angabe der Bestätigung. Die Hamelner Fischer kennen das Fischchen nicht.) Wegen seiner Winzigkeit und seiner wirtschaftlichen und sportlichen Wertlosigkeit ist der Fisch sehr wenig festgestellt. J. Helms, der ihn Röthling, *Cyprinus sanguineus n. sp.* nennt und 1838 ausgezeichnet beschreibt, aber die Stücke im Hochzeitskleid für eine andere Art hält, als den von ihm auch angegebenen Bitterling, fand ihn in der Jetzel bei Lüchow. Metzger stellte ihn für die Weser, Elbe und Fulda fest. „Westfalens Tierleben" führt ihn für Hameln an. Da er in der Aa bei Münster in Westfalen und bei Oldenburg gefangen wurde, so ist anzunehmen, dass er an passenden Stellen überall bei uns verbreitet ist. Präparator H. Kreye teilt mir mit, dass er in den jetzt nicht mehr vorhandenen Stadtgräben auf dem Prinzenberge in der Stadt Hannover vorgekommen sei. Jede Mitteilung über sein Vorkommen ist für mich von Wichtigkeit.

15. **Die Plötze.** *Leuciscus rutilus (L.).* (Bleier, Rottfedder, Rodooge.) Standfisch aller drei Stromgebiete.

16. **Die Rotfeder.** *Scardinius erythophthalmus (L.).* (Volksnamen wie voriger.) Verbreitung wie der vorige.

17. **Die Ellritze.** *Phoxinus phoxinus (L.).* (Ellrütze; Harz: Ellerling.) Standfisch aller drei Stromgebiete, sowohl im Berg- und Hügellande, wie in klaren Bächen der Ebenen. Auch im Oberharze. Sie soll in Ostfriesland fehlen.

18. **Der Aland.** *Idus idus (L.).* (Alander; Emsgebiet: Wünne, Möhne, Münning; auch Wittfisch, wie alle Weissfische.) Standfisch aller grösseren Flüsse und der Seen in der Ebene; fehlt in der oberen Weser, in der Werra und Fulda. Die Goldorfe, seine rote Spielart, viel in Teichen.

19. **Der Döbel.** *Squalius cephalus (L.).* (Emsgebiet: Mönne, Möhne; Allergebiet: Münne; Winsen a. L. und sonst auch: Döbeler; Artland: Wünne.) Standfisch aller drei Stromgebiete in der Ebene und im Hügellande.

20. **Der Hasel.** *Squalius leuciscus (L.).* (Häsling, Wittfisch; Artland: Bleier.) Standfisch aller drei Stromgebiete. Von Metzger für die Weser, Fulda und Werra, den Dümmer, von „Westfalens Tierleben" für Ems und Weser, von Möllmann für die Hase, von Direktor Grashoff für die Grafschaft Bentheim, von Lohmeyer für das Grosse Meer 1905 festgestellt. Im ganzen noch wenig beobachtet.

[**Die Nase.** *Chondrostoma nasus (L.).* Der Fisch wird, weil die Fischer die Zährte, *Abramis vimba L.,* Neese oder Neesen nennen, von vielen Faunisten für Hannover angegeben, fehlt aber, wie Metzger nachwies, der Provinz und auch Oldenburg völlig und kommt in Westfalen und Kurhessen nur in den dem Rheingebiete angehörenden Gewässern vor.]

[**Der Sichling.** *Pelecus cultratus L.* Die in der Literatur sich findende Angabe, dieser östliche Fisch lebe im Lüneburgischen, berichtigte A. Nehring.]

21. **Die Güster.** *Blicca björkna (L.).* (Plieke, Plikke; am Steinhuder Meere: Dünnge.) Ein wenig beobachteter Fisch, den Metzger für die Ems, Weser, Aller, Elbe, Fulda, Werra und alle grösseren Seen der Provinz feststellte; Möllmann führt ihn für die Hase an, Kohlrausch und Steinvorth, deren Angaben wenig zu trauen ist, nennen ihn für das Lüneburgische. Nach Lohmeyer ist er in Nordhannover überall häufig.

22. **Der Blei.** *Abramis brama (L.).* (Brassen, Breetfisch, Breesen, Breschen.) Standfisch aller ruhigen Gewässer der drei Stromgebiete in der Ebene und im Hügellande.

23. **Die Zährte.** *Abramis vimba (L.).* (Nase, Neesen, Maifisch; bei Meppen und Lingen: Hengst, Pigge; Ostfriesland: Wörmke; Unterweser: Schnäpel; Dollart: Nösken; Wittlage: Bleggätt; Aurich: Wittfisch und Bleier.) Dieser Fisch ist lange bei uns übersehen und obgleich Metzger 1880 ihn schon als gemeinen Standfisch aller drei Stromgebiete nachwies, führten ihn die meisten Faunisten, ja auch amtliche Fischereiberichte, als Nase an, nur Borcherding erkannte ihn. Sie geht in den Bergen bis in das untere Forellengebiet.

24. **Die Zoppe.** *Abramis ballerus (L.).* (Schwöpe, Schwope.) Ein wenig beachteter Fisch; Metzger erhielt ihn aus der Elbe bei Lenzen, aus dem Flögelner und Dahlemer See. Ob Heinecken, der ihn für die Weser bei Bremen angibt, und Kohlrausch und Steinvorth, die ihn für das Lüneburgische nennen, ihn richtig ansprachen, ist fraglich.

25. **Der Rapfen.** *Aspius aspius (L.).* (Volksname nicht zu finden.) Nach Metzger kommt er nur in der Elbe vor. Siebold nennt ihn zwar nach Heinecken für die Weser, Borcherding nach Fischeraussagen für die nordhannoverschen Seen; hier liegen wohl sicher Irrtümer vor.

26. **Das Moderlieschen.** *Leucaspius delineatus Heck.* Dieses winzige hübsche Fischchen wird, wenn regelrecht darauf gefahndet wird, im ebenen Lande bei uns wohl vielfach gefunden werden, da Dr. H. Angener es bei Hamburg, Wiepken bei Oldenburg, v. Siebold es bei Braunschweig fand. Metzger stellte es im Wesergebiete für einige Teiche bei Rotenburg fest und Blasius nach Angabe v. Siebold's für Torfgräben bei Gifhorn. Nach Püning soll es, wie in „Westfalens Tierleben" angegeben wird, bei Hameln vorkommen. Diese Angabe erscheint sehr zweifelhaft. Lohmeyer erhielt es von E. v. Schrader aus Sunder bei Celle. — Das Fischchen ist nur 6—10 *cm* lang, hat einen gestreckten, zusammengedrückten Leib, der Bauch ist zwischen Bauchflossen und After gekielt. Die Mundspalte ist steil aufwärts gerichtet, das Kinn etwas verdickt, in eine Vertiefung des Zwischenkiefers eingreifend. Die Seitenlinie ist nur auf die ersten 8 bis 12 Schuppen hinter dem Kopfe beschränkt. Die Schuppen fallen sehr leicht ab. Hinter dem After steht eine aus drei Wülsten bestehende Geschlechtswarze. Der Rücken ist grünlichgelb; die Seiten sind silberglänzend mit einem stahlblauen Längsstreifen, die Flossen farblos und durchscheinend. Es lebt in Seen, Teichen, Gräben, Flussbuchten und langsamen Bächen.

27. **Der Ukelei.** *Alburnus alburnus (L.).* (Snieder, Bleeke, Wittfisch.) Standfisch aller drei Stromgebiete und in langsamen Flüssen und Bächen, in Seen und Teichen der Ebene und des Hügellandes gemein.

28. **Die Alandblecke.** *Alburnus bipunctatus (Bl.).* Nach Metzger kommt sie in der Ems, Weser, Elbe, Werra und in der Fulda bis zur Eder vor; Borcherding gibt sie nach Fischeraussagen für den Bederkesaer See an. Da der Fisch wirtschaftlich wertlos ist, ist wenig auf ihn geachtet. — Die Alandblecke ist, wie der Ukelei, 10 bis 12 *cm* lang, aber etwas breiter. Der Mund ist endständig, etwas schief, das Kinn wenig verdickt. Die Afterflosse steht hinter der Rückenflosse, während sie beim Ukelei vor dem Ende der Rückenflosse beginnt. Der Rücken ist bräunlichgrün oder blau, die Seiten sind hellgrünlich. Die Seitenlinie ist oben und unten von einem schmalen schwarzen Streifen eingefasst. Oberhalb der Seitenlinie, manchmal auch unterhalb, tragen je drei Schuppenreihen schwarze dreieckige Flecke auf jeder Schuppe. Zu beiden Seiten des Rückens verläuft eine schwarzblaue Binde vom Kiemendeckel bis zum Schwanze. Rücken-, Brust- und Schwanzflosse sind grau, Bauch- und Afterflosse gelblich oder rötlich, zur Laichzeit orange. Der Fisch lebt in klaren Teichen, Seen, Bächen und Flüssen am Grunde, während der Ukelei an der Oberfläche lebt. Der Ukelei ist oben bläulichgrün, Seiten und Bauch sind silberglänzend. Die blauen und schwarzen Abzeichen fehlen ihm.

29. **Der Schlammbeisser.** *Misgurnus fossilis (L.).* (Putaal, Pute, Puten; Fallersleben: Pietsche; Hasebergland: Slammpietsger; Fürstenberg: Piepaal; Duderstadt: Schlammbieter; Wendland: Kulpietsch; mittlere Leine: Bimm, Bibben, Bippen, Bimmen.) Standfisch aller drei Stromgebiete von der Küste bis nach Clausthal hin.

30. **Die Schmerle.** *Nemachilus barbatulus (L.).* (Smerl, Smerle; Winsen a. L.: Smarl; Uelzen: Steenaal.) Im Berg- und Hügellande und in fast allen raschen Gewässern der drei Stromgebiete verbreitet. In Ostfriesland ist sie nur für das grosse Meer bei Emden festgestellt.

31. **Der Steinbeisser.** *Cobilis taenia L.* (Volksname fehlt.) In allen drei Stromgebieten verbreitet. Nach Pastor Dr. Rössig auch im Stadtweger Teiche bei Zellerfeld.

32. **Der Wels.** *Silurus glanis L.* (Volksname: ?) Nur im Elbegebiete. Greve gibt allerdings bei Wiepken an, er habe ein in der Weser gefangenes Stück gesehen. Vielleicht war es aber die folgende Art. Nach Metzger kommt er im Amte Bleckede im Bauernsee und im Equordshaken vor.

Der Zwergwels. *Amiurus nebulosus Rafin.* E. v. Schrader züchtete diesen Amerikaner in Sunder bei Celle. In den letzten Jahren sind bei Celle mehrfach fusslange Stücke in freiem Wasser gefangen, auch sollen in der Leine bei Hannover einzelne Stücke geangelt sein. Es ist abzuwarten, ob der Fisch sich bei uns einbürgert.

Der Hering. *Clupea harengus L.* Im Mündungsgebiete der Ems, Weser und Elbe, auch im Grossen Meere bei Emden seit einigen Jahren.

Die Sprotte. *Clupea sprattus L.* Desgleichen, doch nicht im Grossen Meere.

33. **Der Maifisch.** *Alosa vulgaris C. V.* (Maifisch, Maibaje, Baje.)

34. **Die Finte.** *Alosa finta (Cuv.).* (Dieselben Namen.) Beide besuchen zur Laichzeit die Unterläufe der Ems, Weser und Elbe.

[**Der Shad.** *Alosa praestabilis Dekay.* Diesen Amerikaner versuchte man ohne Erfolg in der Weser einzubürgern.]

35. **Der Hecht.** *Esox lucius L.* (Heekt, Häk; an der westfälischen und holländischen Grenze: Snook; altwendisch: Stjaucko.) Standfisch aller drei Stromgebiete; im Harze geht er bis zum Aeschengebiete, doch findet er sich, aber wohl ausgesetzt, in den Clausthaler Teichen.

36. **Der Lachs.** *Trutta salar (L.).* (Lass.) Der Lachs besucht zur Laichzeit alle drei Stromgebiete.

37. **Die Meerforelle.** *Trutta trutta (L.).* (Lachsforelle.) Sie besucht zur Laichzeit alle drei Stromgebiete, ist aber viel seltener als der Lachs.

37. **Die Bachforelle.** *Salmo fario L.* (Frelle, Buntforelle.) Standfisch aller drei Stromgebiete, sowohl im Berg- und Hügellande, wie in der Ebene, vorausgesetzt, dass raschfliessende, klare Flüsse und Bäche vorhanden sind.

Die Regenbogenforelle. *Salmo irideus W. Gibb.* Sie wird als Teichfisch viel gezüchtet; die Versuche, sie in Bächen anzusiedeln, schlugen bei dieser amerikanischen Art fehl.

Der Bachsaibling. *Epitomynis fontinalis Mitsh.* Diese amerikanische Art ist in der Luhe, Lopau, Seeve eingebürgert; ob die Einbürgerung von dauerndem Erfolge ist, bleibt abzuwarten. Als Teichfisch ist die Art gut eingeführt.

[**Der Saibling.** *Salmo salvelinus L.* Die Einbürgerungsversuche mit dieser alpinen Art waren bei uns erfolglos.]

38. **Der Stint.** *Osmerus eperlanus (L.).* (Stint; Ostfriesland: Spierling.) Er besucht zur Laichzeit die Unterläufe der Ems, Weser und Elbe. Aus der Geeste ist er in den Sellstedter See und durch die Aue, Madem und den Hadelner Kanal in die übrigen Seen des Regierungsbezirkes Stade gelangt, wo er sich dem Süsswasser völlig anpasste, und, wie auch im Grossen Meere bei Emden, jahrein jahraus vorkommt.

39. **Die Aesche.** *Thymallus thymallus (L.).* (In der Heide: Ascher; Hôtelname: Silberforelle.) Sie fehlt der Ems und ihren Zuflüssen. Sie findet sich vereinzelt in der Elbe, Weser, Werra und Fulda, häufiger in der Oder bei Scharzfeld, in der Ruhme bei Ruhmspringe, in der Eder, Diemel, Emme, in der Nethe bei Hilwartshausen; sie kommt in der Aller nicht selten vor, auch in der Oertze, Böhme, Ilmenau, Luhe und Seeve.

40. **Der Schnäpel.** *Coregonus oxyrhynchus (L.).* (Schnepel; Unterweser: Tiedemann, Tiedelmann, Tielemann.) Er besucht zur Laichzeit die Unterläufe der Ems, Weser und Elbe.

Der Ostseeschnäpel. *Coregonus lavaretus (L.).* Wird in Bienenbüttel gezüchtet und in die Elbe und Weser ausgesetzt.

41. **Der Aal.** *Anguilla anguilla (L.).* (Aal, Aol; Wittlage: Aeuler; altwendisch: Wundjirr, Wundjör.) Der Aal bewohnt sämtliche ihm zugänglichen Gewässer der drei Stromgebiete, der Küste und des Hügellandes. Im Gebirge geht er bis in das Forellengebiet; im Oberharze fehlt er, doch wurde nach Angabe des Kgl. Hegemeisters O. Lüttich einmal ein Aal von Daumendicke im Oderteiche gefangen.

42. **Der Stör.** *Acipenser sturio L.* (Steer.) Er besucht zur Laichzeit die Ems, Weser und Elbe und ihre grösseren Zuflüsse.

43. **Das Bachneunauge.** *Petromyzon planeri Bl.* (Neegenooge, Pricken, Kliewen, Klieben; die Jugendform: Bachkliewen.) Es ist noch wenig beachtet, weil es keinen wirtschaftlichen Wert hat. Festgestellt wird es von Taube schon 1766 für die Oertze, Leunis nennt es für die Beuster bei Hildesheim, Kohlrausch und Steinvorth nennen es für die Elbe und Ilmenau, Fleischer für die Ilme im Solling, Angener für die Rase bei Göttingen, es ist ferner für das Eichsfeld, für Goslar, für die Warne bei Alfeld, für Bassum, Zeven, die Rhume, die Oder, die Remte bei Hameln, die Oertze und Böhme und für den Schiffgraben und die Wietze bei Hannover, für Bäche bei Isenbüttel, für die Hache bei Syke, die Ochtum und die Oker bekannt.

44. **Das Meerneunauge.** *Petromyzon marinus L.* (Neegenoogenkönig.) Zur Laichzeit besucht es alljährlich, doch stets einzeln, alle drei Stromgebiete, geht aber nicht so tief in das Land, wie die folgende Art.

45. **Das Flussneunauge.** *Petromyzon fluviatilis L.* (Neegenooge, Pricke.) Es besucht zur Laichzeit alle drei Stromgebiete.

Ueber das Vorkommen von Zamites Buchianus Ettinghausen im Wealden Nordwestdeutschlands.

Von **H. Salfeld.**

Hierzu Tafel X.

Unter den Neuerwerbungen des Provinzial-Museums zu Hannover befindet sich eine Cycadee aus dem Wealden von Obernkirchen (bei Bückeburg), die ich für identisch mit Zamites Buchianus Ett. halte. Es ist hiermit also diese charakteristische Pflanze auch für den nordwestdeutschen Wealden nachzuweisen. Von Ettinghausen [1] zuerst aus den Wernsdorfer Schichten (Urgonien) von Grodischt in den Karpathen beschrieben, ist diese Art später von Fontaine [2] in den Potomac-Schichten von Nordamerika, von Nathorst [3] und Yokoyama [4] in der unteren Kreide (Neocom?) von Japan, wie auch neuerdings von A. C. Seward [5] in dem Wealden Englands nachgewiesen.

Diese Art ist nicht, wie früher angenommen wurde, zu Pterophyllum oder Dioonites [6] zu zählen, auch vermag ich mich nicht zur Beibehaltung des von Nathorst für diese Form geschaffenen Genus Zamiophyllum zu entschliessen. Ich halte es daher für angezeigter, dem Beispiel Sewards zu folgen, der vorliegende Art wegen der Verschmälerung der Fiederbasis und der spitzen, langen Fiederenden dem Genus Zamites zuzählt, ohne jedoch mit einiger Sicherheit ein verwandtschaftliches Verhältnis zu den übrigen Zamites-Arten behaupten zu wollen.

Das vorliegende Fragment eines sehr grossen Wedels lässt deutlich die breite Rachis erkennen, auf deren Oberseite die sich nach der Basis verschmälernden Fiedern angeheftet sind. Die feinen und sehr zahlreichen Adern in den Fiedern verlaufen parallel, nach der Basis etwas zusammengezogen gemäss der Verschmälerung der Fiedern. Die spitzauslaufenden Fiederenden sind an dem vorliegenden Exemplar nicht erhalten, doch stimmen die an einem zweiten in Bückeburg befindlichen Exemplare sichtbaren mit den von Fontaine und Seward gegebenen Zeichnungen überein.

Fontaine unterscheidet zwei Varietäten, var. obtusifolius und var. angustifolius. Die beiden Exemplare von Obernkirchen gehören zu ersterer Varietät. Seward glaubt indessen auf Grund des Materiales aus dem Wealden von Ecclesborne beide Varietäten nicht trennen zu können. Fontaine gibt als Synonyma seiner var. angustifolius Pterophyllum abietinum Göppert nach Dunker [7] resp. Dioonites abietinum Miquel nach Schenk [8] an, beide weichen aber erheblich von den Formen, die er abgebildet hat, ab; auch gehören sie zu Dioonites und nicht zu Zamites.

Ob der von Hosius und von der Mark [9] abgebildete Dioonites abietinus (diese Art ist es ja sicher nicht) aus dem Neocom-Sandstein des Teutoburger Waldes hierher gehört, wie Seward annimmt, ist sehr zweifelhaft, wie weder aus der Zeichnung noch dem Text mit einiger Sicherheit auf eine zamiten-artige Ausbildung der Wedelsegmente geschlossen werden kann.

Zeitlich reicht die Verbreitung von Zamites Buchianus vom Wealden bis Urgonien; leider sind wir ja bezüglich des Alters der Potomac-Formation noch recht im Unklaren, und mit dem Vorkommen in Japan, das Yokoyama für das ganze Neocom in Anspruch nehmen will, steht es nicht viel besser.

---

[1] Ettinghausen, Abh. k. k. geol. Reichsamt. Bd. I, Abth. III, Nr. 2 p. 21. Taf. I, Fig. 1. 1856. Schenk, Palaeontographica. Bd. XIX, p. 11. Taf. III, Fig. 6. 1871.

[2] Fontaine, The Potomac Flora. p. 182. Taf. LXIII—LXXIV. 1889.

[3] Nathorst, Denkschr. d. k. Ak. Wiss. Wien. Bd. LVII, p. 46 u. 49. Taf. II, Fig. 1 u. 2. Taf. III. Taf. V, Fig. 2.

[4] Yokoyama, Journ. Coll. Sci. Japan. Bd. VII, Teil III. Taf. XX, Fig. 1. Taf. XXII, Fig. 4. Taf. XXIII, Fig. 6. Taf. XXV, Fig. 5. Taf. XXVII, Fig. 5a u. b. Taf. XXVIII, Fig. 1, 2, 8 u. 9. 1894.

[5] Seward, Foss. Plants of the Wealden. Catal. Br. Mus. 1895. p. 59. Taf. III, Fig. 1—5. Taf. IV. Taf. VIII A.

[6] Ueber die Umgrenzung des Genus Dioonites habe ich in dem diesjähr. Bd. d. Palaeontogr. (1907) „Ueber Rät-Jura-Flora Süd-West-Deutschlands" eingehende Untersuchungen angestellt.

[7] Dunker, Monogr. d. nordd. Wealdenbildungen. p. 15. Taf. VII, Fig. 2. 1846.

[8] Schenk, Flora der nordwestd. Wealdenform. Palaeontogr. Bd. XIX, p. 232. Taf. XXXVII, Fig. 1. 1871.

[9] Hosius und von der Mark, Flora d. Westfäl. Kreide. Palaeontogr. Bd. XXVI, p. 213. Taf. XLIV, Fig. 199. 1879—80.



Tafel I.



1: Gerdau. 2—4: Nienbüttel. $^{2}/_{5}$.
Campanisches Bronzegeschirr der La Tènezeit.

GRAPH. KUNSTANSTALT GEORG ALPERS JUN. HANNOVER.



Tafel II.



1: Osterehlbeck. 2—4: Oldendorf II. 1/3.
Campanisches Bronzegeschirr der La Tènezeit.

RAPH. KUNSTANSTALT GEORG ALPERS JUN. HANNOVER.



Tafel III.



1: Bargfeld. 2: Westerwanna. 3: Liebenau. 4: Freden. 1/4.
Campanisches Bronzegeschirr der La Tènezeit.
3. Eimer vom Hemmoorer Typus.

GRAPH. KUNSTANSTALT GEORG ALPERS JUN. HANNOVER.



Tafel IV.



1: Rondsen. 1/3. 2: Hoby. 2/5. 3 u. 4: Giubiasco. 1/3.
Campanisches Bronzegeschirr der La Tènezeit.

GRAPH. KUNSTANSTALT GEORG ALPERS JUN. HANNOVER.



1 2 3



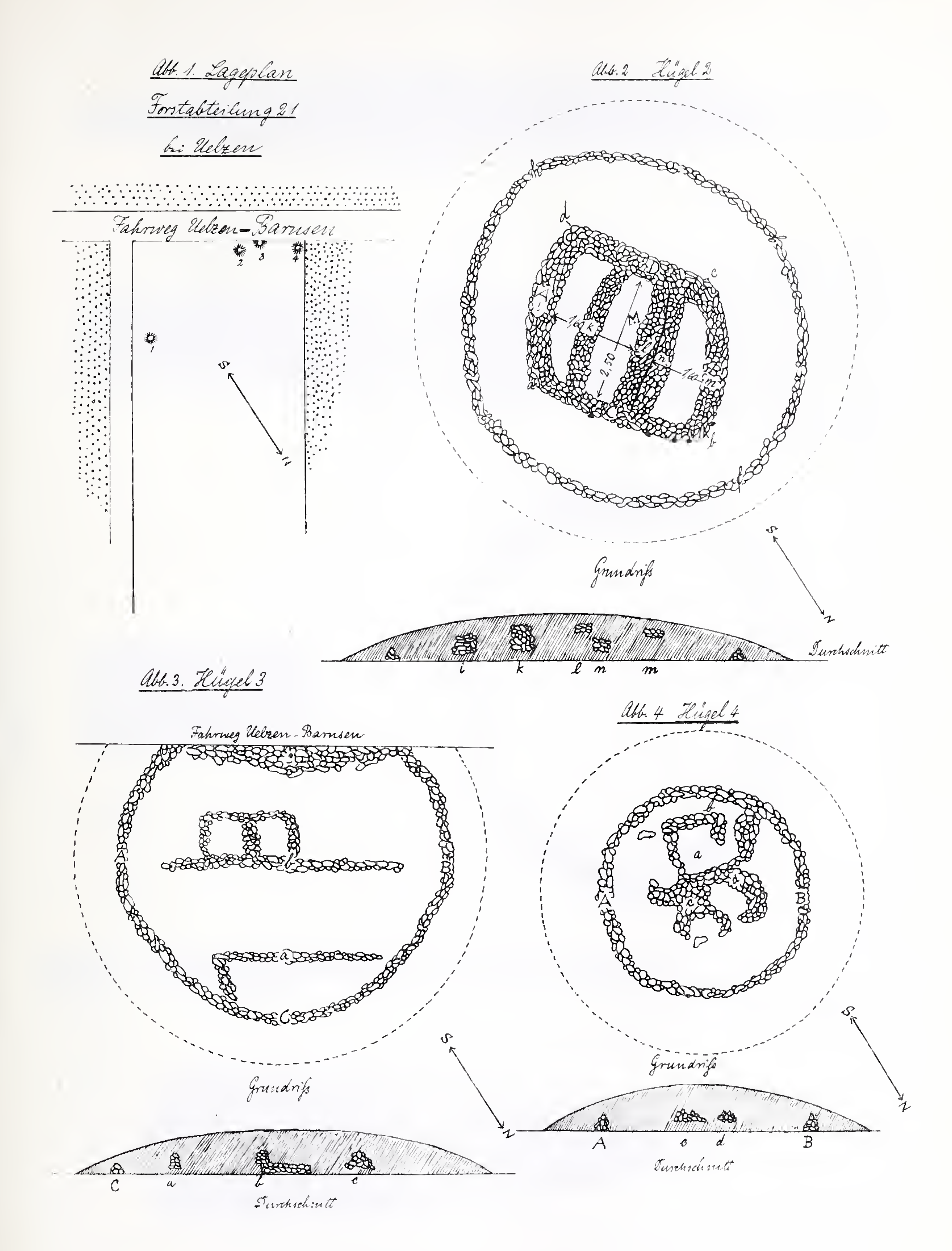
4

1—3: Mehrum. $^{1}/_{6}$. 4: Capua. $^{1}/_{2}$.
Campanisches Bronzegeschirr aus der La Tènezeit.

GRAPH. KUNSTANSTALT GEORG ALPERS JUN. HANNOVER.



Tafel VI.



Hügelgräber im Uelzener Stadtforst.

KUNSTANSTALT GEORG ALPERS JUN. HANNOVER.



Tafel VII.

6

1

2

3

5

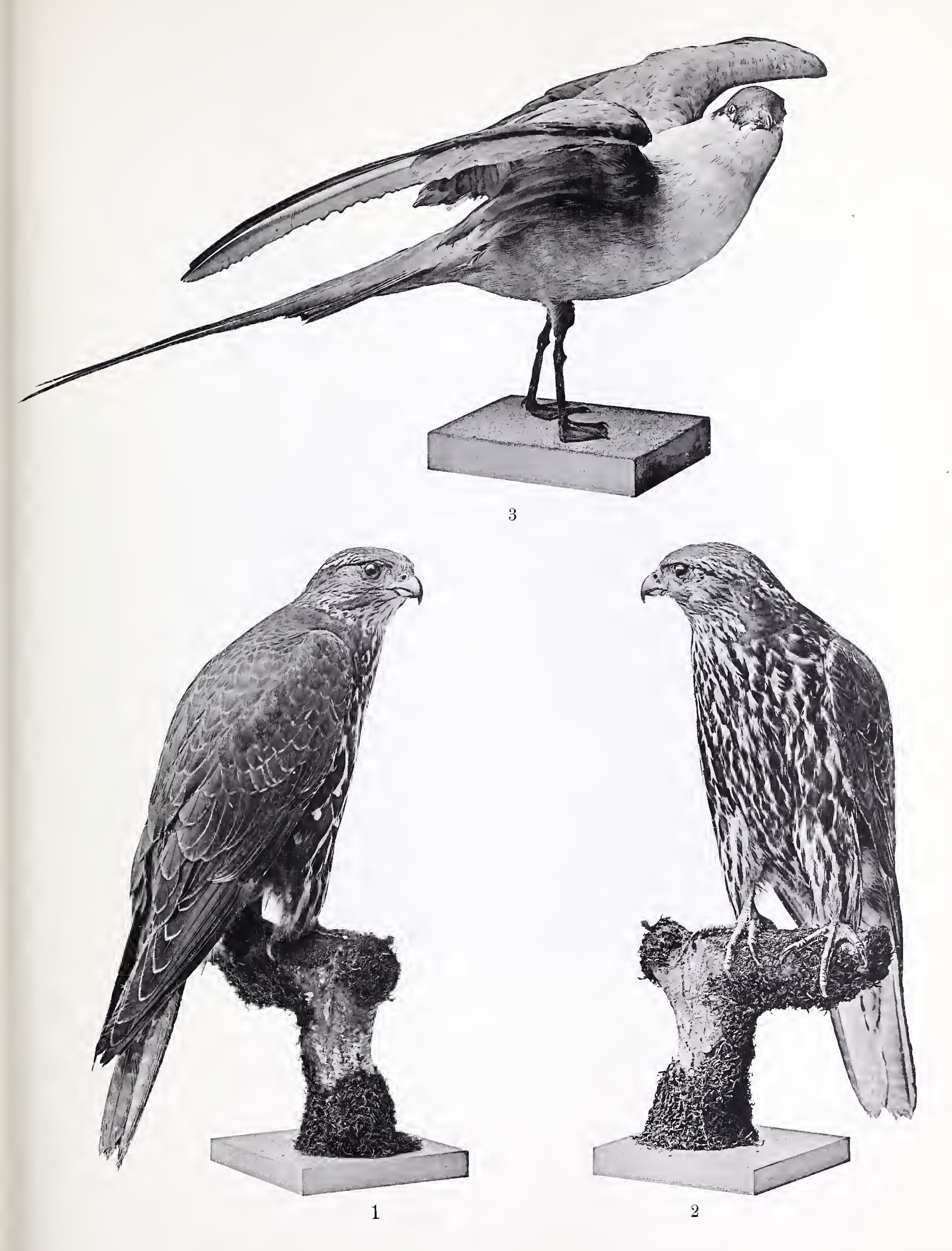
4

4a

Hügelgräber im Uelzener Stadtforst.



Tafel VIII.



Seltene Vögel aus der Provinz Hannover.

GRAPH. KUNSTANSTALT GEORG ALPERS JUN. HANNOVER.



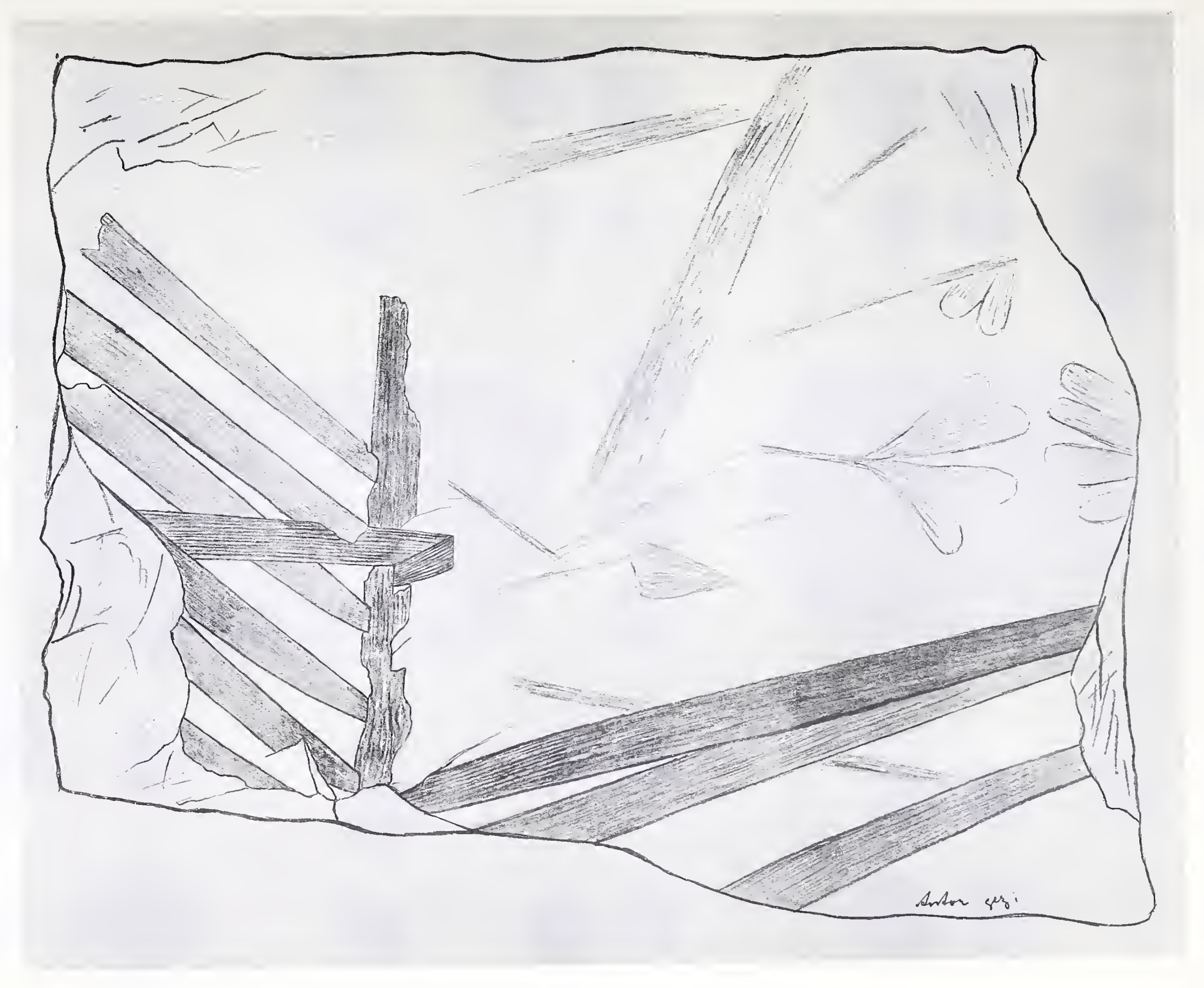
Tafel IX.



Termitenbau aus Brasilien.

RAPH. KUNSTANSTALT GEORG ALPERS JUN. HANNOVER.

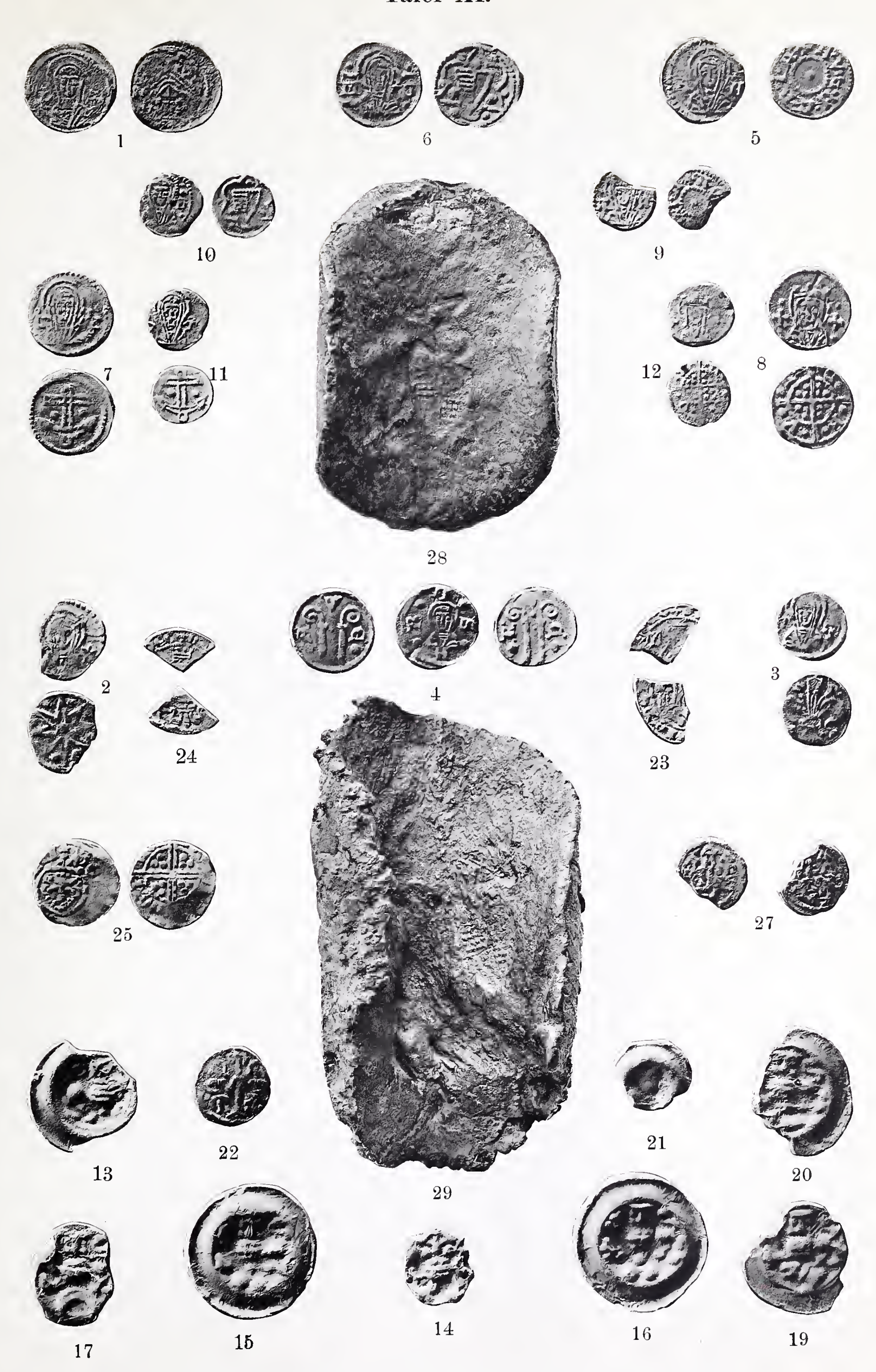




Zamites Buchianus Ettingh.



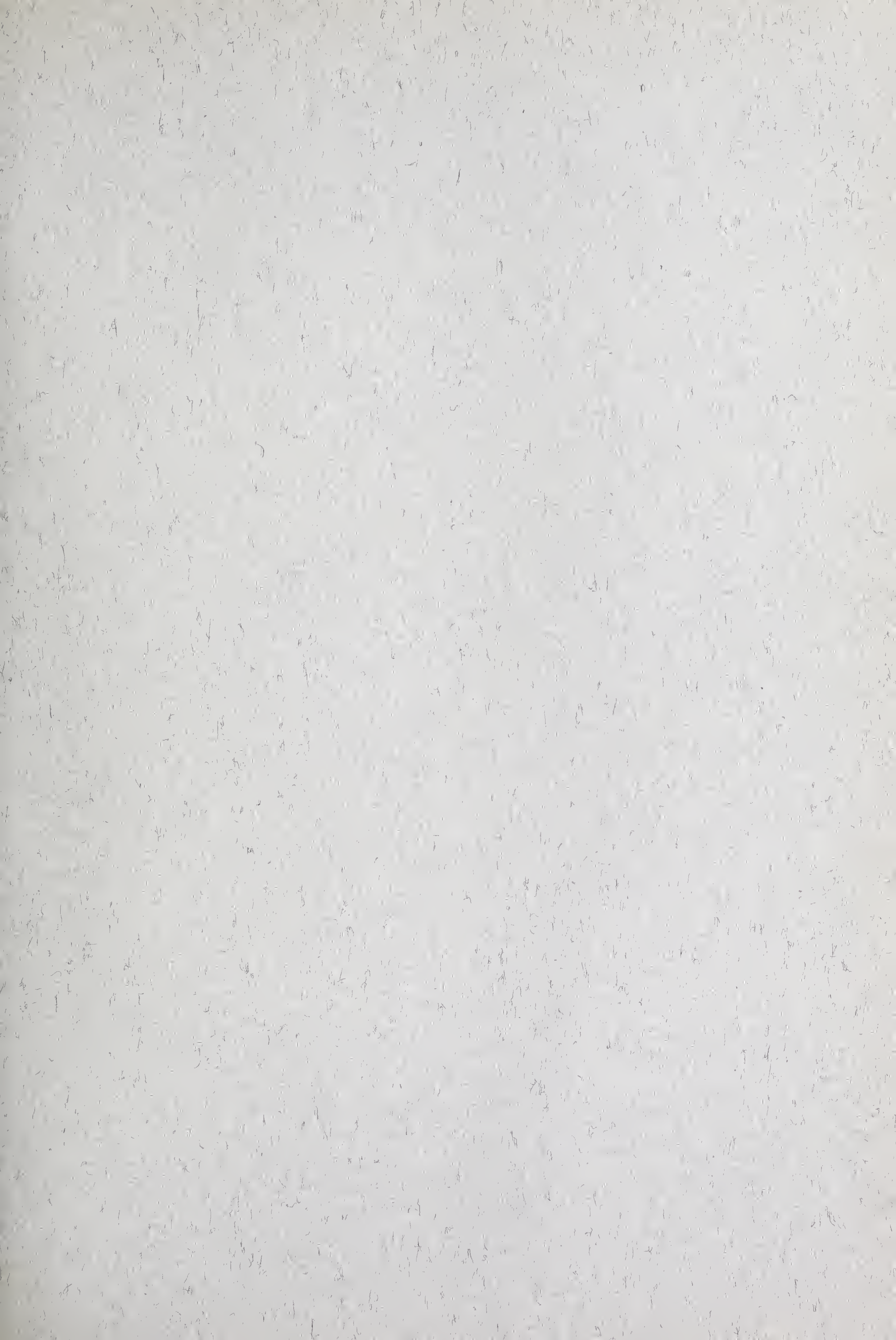
Tafel XI.



Der Sarstedter Fund Hildesheimer Marienpfennige.

RAPH. KUNSTANSTALT GEORG ALPERS JUN. HANNOVER.







Jahrbuch

des

Provinzial-Museums zu Hannover

umfassend

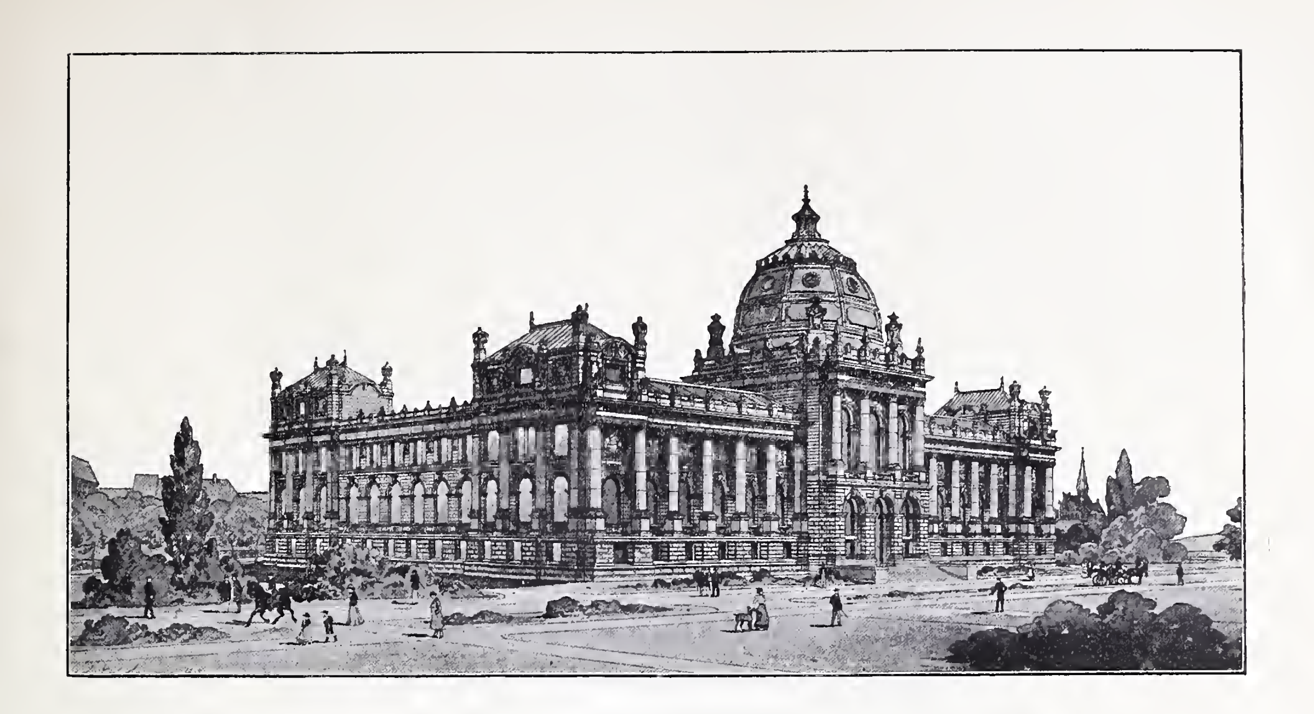
die Zeit 1. April 1907—1908.

Hannover.
Druck von Wilh. Riemschneider.
1908.



Inhalts-Übersicht.





Die Vervollständigung der Sammlungen unseres Museums hat nach Massgabe der vorhandenen Mittel und des vorhandenen Raumes stattgefunden. Dass der lähmende Einfluss des vorhandenen Platzmangels tatsächlich vorhanden ist, davon hat sich der Provinzial-Ausschuss durch Besichtigung überzeugt, und es darf erhofft werden, dass bald Abhilfe geschafft werden kann.

Für die Mitarbeit an den naturhistorischen Sammlungen sind wir Herrn Medizinalrat Brandes, Herrn Rentner Andrée, Herrn Dr. Salfeld, Herrn Dr. Windhausen, sowie Herrn G. Schröder zu lebhaftem Danke verpflichtet.

Die Ergebnisse der Grabungen in der Einhornhöhle, teils von Rechtsanwalt Dr. Favreau, teils von der Rudolf Virchow-Stiftung in Berlin unternommen, sind von Herrn Dr. Windhausen und Herrn Dr. Hahne geordnet und, soweit möglich war, aufgestellt.

Die vorgeschichtliche Sammlung wird seit Mai 1907 von Herrn Dr. Hahne neu geordnet und aufgestellt. Die Arbeiten sind so eingerichtet, dass sie als Unterlage für eine langgeplante Publikation unseres reichen vorgeschichtlichen Materials dienen können. Da die Mittel für eine solche Publikation zur Verfügung stehen, so wird mit derselben in nächster Zeit begonnen werden.

An die Stelle des am 1. April 1907 ausgetretenen Hilfspräparators Strunk trat am 1. November Hilfspräparator F. Schwerdtfeger.

Die Münzensammlung ist neu aufgestellt und für die Besucher an drei Tagen in der Woche geöffnet.

Der Besuch der Sammlungen ist überaus rege und in steter Zunahme begriffen.

Führungen durch das Museum haben auch in diesem Jahre stattgefunden.

Alle übrigen Vorkommnisse sind unter den einzelnen Abteilungen aufgeführt.

Hannover, im April 1908.

Der Direktor.

Dr. **Reimers.**



Vermehrung der Sammlungen.

I. Historische Abteilung.

1. Vor- und frühgeschichtliche Sammlung.

A. Geschenke.

Eine Anzahl **Tongefässe,** nebst **Scherben, Tierknochen, Silexabschlägen, Eisen- und Bronzefragmenten,** sowie **Resten** von **Leichenbrand,** gefunden an verschiedenen Fundstellen in der Feldmark Letter (Kreis Linden). Geschenk des Herrn Lehrer Bock in Letter.

Gefässdeckel von hartgebranntem Ton, nebst Scherben, sowie eiserne **Beschlagteile,** gefunden im Hügel der ehemaligen Bullerburg am Fusse des Kahnsteins bei Ahrenfeld (Kreis Hameln). Geschenk von demselben.

Bronzemesser, gefunden in einem zerstörten Hügelgrabe, sowie **Tonscherben** und **Tierknochen,** gefunden im Kies einer Felsspalte bei Sandfort (Landkreis Osnabrück). Geschenk des Herrn Ökonomierat Jaffé daselbst.

Zwei kleine **Tongefässe** und **Scherben** aus einem zerzörten Urnenfriedhof bei Brüninghorstedt (Kreis Stolzenau). Geschenk des Herrn Lehrer Rehm in Brüninghorstedt.

Oberer Teil eines **eisernen Schwertes,** gefunden in der Feldmark Lüningsburg bei Poggenhagen (Kreis Neustadt). Geschenk des Herrn Landrat v. Woyna, daselbst.

Scherben von **Tongefässen** von derselben Fundstelle, sowie einige weitere Scherben von der „Hünenburg“ bei Aurich. Geschenk des Herrn Major v. Bibra in Hannover.

Endlich eine Sammlung **steinzeitlicher Geräte** aus Rügen, Sylt, Schleswig-Holstein und Dänemark. Geschenk des Herrn Rentier v. Germershausen in Hannover.

B. Ankäufe.

Steinaxt von schwarzgrauem Granit, vorzüglich erhalten, mit konisch geschliffenem Schaftloch, gefunden bei Schulenburg (Kreis Springe).

Einige **Tongefässe** gefunden bei Helzendorf (Kreis Hoya).

Dolchklinge und Bruchstücke von **Armringen** von Bronze, Bruchstücke eines kleinen **Tongefässes,** sowie ein kleiner **Spiralring** von Gold, gefunden in einem Hügelgrabe bei Ehlbeck (Kreis Lüneburg).

Zwei grosse **Steinbeile** von grauem Feuerstein, gefunden bei Avensen (Kreis Harburg).

Ferner ein vollständiges **Steinkistengrab,** angekauft von Vollhöfner Brandt in Anderlingen (Kreis Bremervörde) mit verschiedenen Einzel-Funden und einem flachen, das Grab nach der einen Schmalseite abschliessenden bemerkenswerten Figurenstein mit drei ca 50 cm hohen primitiv eingehauenen menschlichen Figuren. (Vergl. den Fundbericht von Dr. Hahne S. 13 dieses Jahrbuchs.)

2. Geschichtliche Sammlung.

A. Geschenke.

Halbfigur einer betenden Nonne von Elfenbein. Deutsche Arbeit. 17. Jahrhundert. Geschenk des Herrn Oekonomierat Jaffé in Sandfort.

B. Ankäufe.

Abendmalskelch von vergoldetem Kupfer mit reichen eingravierten Verzierungen und emaillierten Rotulis, am Fusse etwas beschädigt. Ende 15. Jahrhundert.

Ferner eine zinnerne **Weinkanne** vom Jahre 1707. Dieselbe trägt auf dem Deckel die eingravierte Inschrift „Anna Margareth Pfersch 1707“, sowie an der Wandung ein roh eingeritztes Crucifixus-Bild.

Beide Stücke aus der Kirche in Spiekershausen (Kreis Münden). Angekauft vom Kirchenvorstand daselbst.

3. Münzsammlung.

Ankäufe.

Eine Anzahl Münzen und Medaillen der welfischen Länder aus dem 17. und 18. Jahrhundert.

Nachbildung eines Silberbarrens mit Stempeln stadthannoverscher Prägung. Original im Herzoglichen Museum in Braunschweig.

4. Ethnographische Sammlung.

Geschenke.

Eine Kollektion ethnographischer Gegenstände der Eingeborenen von **Nord-Queensland**, bestehend in zahlreichen aus Bast geflochtenen Gebrauchsgegenständen, wie Taschen, Frauenschürzen, Schmuckgegenständen, Hals- und Armbändern, sowie einem Frauenskelett in muldenförmigem Sarg. Geschenk des Herrn Professor Briecke in Hannover.

Ferner eine Indianerhose mit Schuhen von **Neu-Mexico.** Geschenk des Herrn Kaufmann A. Michaelis in Hannover.

5. Handbibliothek.

Im Schriftenaustausch mit wissenschaftlichen Instituten gingen folgende Drucksachen ein:

Aachen.	Suermondt-Museum. „Katalog der Sonderausstellung für christliche Kunst in Aachen 1907.“
Agram.	National-Museum. „Vjesnik hrvatskoga arheološkoga društva. 1901—1907.“
Basel.	Oeffentliche Kunstsammlung. „Jahresbericht, Neue Folge 3. 1907.“
Bielefeld.	Historischer Verein für die Grafschaft Ravensberg. „21. Jahresbericht. 1907.“
Bonn.	Provinzial-Museum. „Ausgrabungs- und Fundberichte vom 1. Mai 1903 bis 31. Juli 1906. 1. Teil.“
Braunschweig.	Vaterländisches Museum. „Das Vaterländische Museum zu Braunschweig. Sonderabdruck. 1906.“
Bremen.	Kunstverein. „Jahresbericht des Vorstandes des Kunstvereins über das Geschäftsjahr 1906/7.“
Cöln.	Kunstgewerbe-Verein. „16. Jahresbericht für das Rechnungsjahr 1906.“
Danzig.	Provinzial-Museum. „XXVIII. Amtlicher Bericht über das Westpreussische Provinzial-Museum für das Jahr 1907.“
Dresden.	General-Direktion der Königl. Sammlungen. „Bericht über die Verwaltung und Vermehrung der Königl. Sammlungen während der Jahre 1904 und 1905.“
Einbeck.	Verein für Geschichte. „Jahresbericht des Vereins für Geschichte und Altertümer der Stadt Einbeck für das Jahr 1906.“
Emden.	Gesellschaft für bildende Kunst und vaterl. Altertümer. „Jahrbuch XVI. Band, Heft 1 u. 2. 1907.“
Flensburg.	Kunstgewerbe-Museum. „Bilder aus dem Flensburger Kunstgewerbe-Museum. 1907.“
Frankfurt a. M.	Städtisches Völkermuseum. „Veröffentlichungen aus dem Städtischen Völkermuseum. 1907 Heft 1.“
Halle.	Provinzial-Museum. „Jahresbericht für die Vorgeschichte der sächsisch-thüringischen Länder. Band V 1906 und Band VI 1907.“
Hannover.	Historischer Verein für Niedersachsen. „Zeitschrift des Historischen Vereins für Niedersachsen. Jahrgang 1907.“
—	Stadtbibliothek. „Dritter Nachtrag zum Katalog der Stadtbibliothek zu Hannover. 1907.“
—	Königl. Klosterkammer. „Naturdenkmäler im Verwaltungsbereiche der Kgl. Klosterkammer zu Hannover. 1907.“
Hildesheim.	Roemer-Museum. „Bericht des Museumsvereins in Hildesheim vom 1. Januar 1902 bis 31. Dezember 1906.“

Kiel.	Museum vaterländischer Altertümer. „44. Bericht des Schleswig-Holsteinischen Museums vaterländischer Altertümer. 1907."
Leiden.	Rijksmuseum van Oudheden. „Oudhedkundige Mededeelingen van het Rijksmuseum van Oudheden te Leiden Heft 2. 1908. Catalogus van het Rijksmuseum van Oudheden te Leiden."
—	Rijks Ethnographisch Museum. „Verslag van den directeur over het tijdvak van 1. October 1906 tot 30. September 1907.
Leeuwarden.	Friesisches Museum. „78. Verslag van het Friesch Genootschap van Geschied-Oudhed-en Taalkunde te Leeuwarden 1905—1906."
Leipzig.	Museum für Völkerkunde. „Jahrbuch des Städtischen Museums für Völkerkunde zu Leipzig. 1. Band 1906."
Mainz.	Römisch-Germanisches Central-Museum. „Mainzer Zeitschrift. Jahrgang I 1906 und Jahrgang II 1907."
Nürnberg.	Bayrisches Gewerbe-Museum. „Bericht über das Jahr 1906." — „Theodor von Kramer, Neue Aufgaben für die kunstgewerblichen Sammlungen des Bayrischen Gewerbe-Museums in Nürnberg."
Posen.	Kaiser Friedrich-Museum. „4. Jahresbericht. 1906."
Schwerin.	Grossherzogl. Museum. „Ernst Steinmann, Zwei Terrakotta-Modelle Berninis im Grossherzogl. Museum in Schwerin."
Stockholm.	Kungl. Vitterhets, Historie och Antikvitets Akademien. „Fornvännen, Meddelanden. 1907 Heft 2—4. 1908 Heft 1."
Trier.	Provinzial-Museum. „Jahresbericht 1905/06."
Troppau.	Kaiser Franz Josef-Museum für Kunst und Gewerbe. „Jahresbericht für das Jahr 1906."

II. Kunstabteilung.

1. Gemälde-Sammlung.

Ankauf.

Johannes Riepenhausen „Kommunion". Ölgemälde.

Vom Verein für die öffentliche Kunstsammlung wurden folgende Gemälde erworben und im Museum aufgestellt:

Franz Sturtzkopf „Atelierecke".
Fritz Fleischer „Not".
Heinrich Breling „Der Witwer".
Hans v. Petersen „Schwere See".
Otto Rauth „Die Versuchung".
Hans Müller-Dachau „Rauhreif".

2. Skulpturen-Sammlung.

Ankauf.

Rudolf Maison „Augur". Statuette aus Masseguss mit Bemalung.

Vom Verein für die öffentliche Kunstsammlung wurde erworben **Rudolf Maison** „Philosoph", Marmor-Statuette mit Bronze, sowie **Hermann Pagels** „Portraitbüste" aus Masseguss.

H. Runde,
Direktorial-Assistent.

III. Naturhistorische Abteilung.

Die Sammlungen der naturhistorischen Abteilung standen in dem mit dem 31. März 1908 zu Ende gegangenen Museumsjahr in erster Linie unter dem Zeichen des schon so oft beklagten und an massgebender Stelle durchaus zugegebenen Raummangels. Ihm ist es zuzuschreiben, dass die Erfüllung von als wünschenswert und notwendig erkannten Aufgaben, wie die Aufstellung biologischer Gruppen aus der einheimischen Tierwelt, wiederum zurückgestellt werden musste, ihm auch wenigstens zum Teil, dass die Zahl der Geschenke gegen das Vorjahr einen Rückgang zeigt.

Auch die Zahl der neu zur Aufstellung gelangten Stopfpräparate ist eine geringere, als im Vorjahr; dies hat seinen Grund darin, dass nach dem Austritt des Hilfspräparators Strunk und der nur vorübergehenden Tätigkeit eines anderen Hilfspräparators die Stelle eines solchen während eines halben Jahres unbesetzt blieb, bis es gelang, eine geeignete Persönlichkeit hierfür zu finden.

Die Schausammlung der Säugetiere wurde vermehrt um 57 ganze Tiere, Skelette oder Schädel. Ein hervorragendes Schaustück stellt die Löwengruppe dar (vergl. Tafel XIV). Die Löwin wurde bereits vor mehreren Jahren von einer Menagerie erworben, für die Präparation wurde die anschleichende Stellung gewählt in der Hoffnung, dass es später gelingen möchte, einen schönen männlichen Löwen zu erwerben, mit dem die Löwin dann zu einer wirkungsvollen Gruppe vereinigt werden könnte. Diese Hoffnung erfüllte sich im vergangenen Sommer, als im hiesigen zoologischen Garten ein wertvoller Löwe an Darmentzündung einging, und es dem Museum gelang, dieses hervorragend schöne Stück zu erwerben. Ein besonderer Wert des Tieres liegt darin, dass es einer der drei Löwen ist, die Wissmann 1896 aus dem Wahehe-Gebiet (Deutsch-Ostafrika) mitbrachte, dass es also von reiner Rasse und kein Kreuzungsprodukt ist. —

Mit der Herstellung einer Sammlung unmontierter Skelette von zur recenten bezw. diluvialen Fauna Deutschlands gehörigen Säugetieren wurde begonnen, die es ermöglichen soll, Knochen aus Einzelfunden ohne grosse Schwierigkeit und zuverlässig zu bestimmen. Zu diesem Zweck erhält jeder Knochen seine genaue Bezeichnung und den Namen der Tierart, der er angehört. In dieser Weise fertiggestellt sind bis jetzt die Skelette von Fuchs, Edelmarder, Murmeltier und Biber, mehrere andere sind noch in Arbeit. Die Vervollständigung dieser Sammlung wird natürlich noch einige Jahre in Anspruch nehmen, da zwar die Körper der meisten jetzt noch bei uns lebenden Säugetiere unschwer zu beschaffen sind, die Herrichtung in genannter Weise aber sehr zeitraubend und mühevoll ist. — In der Vogelsammlung kamen zur Neuaufstellung 80 Exemplare, auf Naturäste umgesetzt wurden 129 Stück. Ein neuer Katalog wurde fertiggestellt für die Ordnung der Sperlingsvögel (Passeres). — Die Vorbereitungen einer gründlichen Erneuerung unserer Reptilien-, Amphibien- und Fisch-Sammlung wurden bedeutend gefördert, von einer Neuaufstellung muss aus oben angeführten Gründen bis auf Weiteres abgesehen werden. Dasselbe gilt von den Sammlungen niederer Meerestiere. — Der überaus wünschenswerte weitere Ausbau unserer Insektensammlung, sowohl nach der systematischen, als auch besonders nach der biologischen und faunistischen Richtung hin, musste für jetzt zurückgestellt werden, da weder Platz für die Aufstellung von weiteren Schautischen, noch für neue Schränke vorhanden ist. Besonders zu erwähnen ist hier die Schenkung einer umfangreichen Sammlung chinesischer Schmetterlinge durch Herrn F. Schwarzkopf in Hongkong. —

In der botanischen Sammlung musste die Anordnung mehrerer Schaupulte wesentlich umgestaltet werden, namentlich durch Einreihung einer grösseren Anzahl von Geschenken aus den letzten Jahren. — Die paläontologische Sammlung wurde durch Ankäufe und besonders durch Geschenke sehr bedeutend bereichert, die Neuordnung hat erfreuliche Fortschritte gemacht. —

In der mineralogischen Sammlung wurde mit der Neuaufstellung der Gesteinssammlung begonnen und diese auch ziemlich durchgeführt, soweit dies in dem durch die Verhältnisse gebotenen engen Rahmen sich ermöglichen lässt. Auch bei den Neuerwerbungen wurde das Hauptgewicht auf die Ergänzung und die Ausfüllung vorhandener Lücken der Gesteinssammlung gelegt.

Die Handbibliothek erfuhr eine wesentliche Bereicherung, namentlich auch durch die Erweiterung des Schriftenaustausches mit auswärtigen Museen und Vereinen. —

Verhältnismässig zahlreich waren die Entleihungen von Gegenständen aus unserer paläontologischen Sammlung seitens auswärtiger Gelehrter, ferner wurden von Mitgliedern hiesiger Vereine mehrfach Gegenstände aus den verschiedenen Sammlungen zu Demonstrationszwecken entliehen. —

Getauscht wurde mit dem Geologischen Museum in Göttingen, mit der paläontologischen Sammlung des Staates in München, sowie mit mehreren Privatsammlern. —

Von auswärtigen Museen besichtigte Direktorial-Assistent Dr. Fritze gelegentlich der Teilnahme an der 79. Versammlung Deutscher Naturforscher und Ärzte in Dresden das dortige Königl. Zoologische und Anthropologisch-Ethnographische Museum. —

Für die Sammlungen der naturhistorischen Abteilung sind folgende Zugänge[1]) zu verzeichnen:

1. Zoologische Sammlung.

Säugetiere.

A. Geschenke.

1 Scheermaus (Microtus [Arvicola] terrestris (L.)) ♀ von Hannover; Geber: Herr Photograph Berger in Hannover. —

*1 Kleines Wiesel (Putorius [Ictis] nivalis (L.)) ♀ von Letter bei Hannover; Geber: Herr Lehrer Bock in Letter. —

1 Hausratte (Mus [Epimys] rattus L.) ♀ von Stederdorf bei Peine; Geber: Herr Lehrer Bödecker in Peine. —

1 Hörnerpaar vom Büffel (Buffelus bubalus (L.)) aus Indien; Geber: Herr Kammmachermeister Böhm in Hannover. —

*1 Ten (Mustela melampus Temm.),
*2 Itachi (Putorius [Lutreola] itatsi Temm.),
*1 Fliegendes Eichhorn (Pteromys leucogenys Temm.), sämtlich aus Japan; Geber: Herr Kaufmann Danckwerts in Hamburg. —

2 Mäuse (Mus spec.) aus Ecuador; Geber: Herr Kaufmann Fink in Hannover. —

1 Kadaver vom Fuchs (Vulpes alopex (L.)) aus der Umgegend von Hannover; Geber: Herr Privatier Goedeckemeyer in Hannover. —

1 Brandmaus (Mus [Micromys] agrarius Pall.) ♂ aus Hannover; Geber: Herr Obergärtner Jatho in Hannover. —

1 silbergraue Abänderung der Hausmaus (Mus musculus L.) ♂ von Sarstedt; Geber: Herr Mühlenbesitzer Maltzfeldt in Sarstedt. —

1 Eichhorn (Sciurus vulgaris L.) ♂ von Meyenfeld (Kr. Neustadt a. Rbg.); Geber: Herr Hofbesitzer Oberheu in Meyenfeld. —

1 Zwergfledermaus (Vesperugo [Vesperugo] pipistrellus Schreb.) ♂ von Eldingen bei Celle; Geber: Herr Obergärtner Paul in Eldingen. —

1 Kadaver vom Edelmarder (Mustela martes L.),
1 „ „ Iltis (Putorius [Putorius] putorius (L.)),
1 Kopf vom Reh (Capreolus caprea Gray) ♂ mit abnormem Gehörn, sämtlich von Carlshagen (Insel Usedom); Geber: Herr Förster Schmidt in Carlshagen. —

*1 Schädel vom Iltis (Putorius [Putorius] putorius (L.)) von Niendorf a. d. O.; Geber: Herr Privatier Schröder in Hannover.

*1 Zibethkatze (Viverra zibetha L.) aus China; Geber: Herr Kaufmann Schwarzkopf in Hongkong. —

*1 Hermelin (Putorius [Ictis] ermineus (L.)) ♀ im Sommerkleid von Sievershausen i. S.,
*1 Schädel eines jungen Iltis (Putorius [Putorius] putorius (L.)) ♀ von Soltau; Geber: Herr Präparator Schwerdtfeger in Hannover. —

B. Ankäufe.

*1 Roter Brüllaffe (Alouata seniculus L.) ♂ aus Brasilien. —
*1 Löwe (Felis [Uncia] leo L.) ♂ aus Deutsch-Ostafrika. (Vergl. Tafel XIV.) —
*1 Tigeriltis (Putorius [Putorius] sarmaticus Pall.) ♂ von Cernavoda (Rumänien). —
*1 Schabrackenschakal (Canis [Lupulus] mesomelas Schreb.) ♀ aus Afrika. —
*1 Ziesel (Spermophilus [Spermophilus] citillus (L.)) ♂ von Cernavoda (Rumänien). —

[1]) Die bereits zur Aufstellung gelangten Objekte sind mit einem * bezeichnet.

* 1 Newton-Hamster (Cricetus [Mesocricetus] newtoni Nehring) ♂ von Mirceavoda (Rumänien). —

* 1 Bergsteinbock (Capra [Capra] pyrenaica Bruch & Schimp.) ♂ aus den Pyrenäen. (Vergl. Tafel XV, 1.) —

1 Gehörn einer Antilope (Neotragus spec.) aus Afrika. —

* 1 Schädel vom Hirscheber (Babirussa babirussa L.) von Celebes. Durch den Druck der Spitzen der oberen Eckzähne auf das Stirnbein sind in diesem zwei Vertiefungen entstanden. —

1 Alpaca (Lama huanachus pacos L.) ♂ aus Südamerika. —

C. Eingetauscht.

* 1 Urson (Erethizon dorsatus L.) aus Nordamerika. —

Vögel.

A. Geschenke.

1 Singdrossel (Turdus musicus L.) ♂,

* 1 Steinkauz (Glaucidium noctua (Retz.)) ♀, beide von Letter bei Hannover; Geber: Herr Lehrer Bock in Letter. —

* 1 Kleiner Schreiadler (Aquila pomarina C. L. Brehm.) von Woltorf bei Peine; Geber: Herr Lehrer Bödecker in Peine. —

1 Teichhuhn (Gallinula chloropus L.) ♂ von Celle; Geber: Herr Fabrikant Bomann in Celle. —

* 1 Kuckuck (Cuculus canorus L.) ♂ juv.,

* 1 Merlinfalke (Falco aesalon Tunst.) ♂, beide von Rehburg; Geber: Herr Dr. Funke in Rehburg. —

* 1 Wanderfalke (Falco peregrinus Tunst.) ♀,

* 1 Dunenjunges vom Blesshuhn (Fulica atra L.),

* 7 Dunenjunge vom Kiebitz (Vanellus vanellus (L.)),

* 1 Rote Pfuhlschnepfe (Limosa lapponica (L.)) juv., sämtlich von Lemförde (Kr. Diepholz); Geber: Herr Lehrer Harling in Lemförde. —

* 1 Mittlerer Buntspecht (Dendrocopus medius (L.)) juv. von Brockum (Kr. Diepholz); Geber: Herr Lehrer Hartmann in Brockum. —

1 Turmfalke (Tinnunculus tinnunculus (L.)) ♀ von der Vahrenwalder Heide bei Hannover,

* 1 Mäusebussard (Buteo buteo (L.)) ♀ von Hagen bei Bostel; Geber: Herr Aufseher Hartmann in Hannover. —

* 1 Tannenhäher (Nucifraga caryocatactes (L.)) ♂,

* 1 Eisvogel (Alcedo ispida L.) ♂, beide von Bredenbeck a. Deister; Geber: Herr Tischlermeister Hasenjäger in Bredenbeck. —

1 Sperber (Accipiter nisus (L.)) ♀ von Neu-Ulm; Geber: Herr Major Häussler in Ulm. —

1 Star (Sturnus vulgaris L.) ♂ mit monströsem Oberschnabel von Hammelwarden in Oldenburg; Geber: Herr Lehrer Leege in Ostermarsch bei Norden. —

1 Bastard von Nebelkrähe und Rabenkrähe (Corvus cornix L. × Corvus corone L.) von Rothspalk in Mecklenburg; Geber: Herr Förster Löns in Rothspalk. —

1 Weidenmeise (Parus [Poecile] montanus salicarius Brehm.) von Basselthof (Kr. Burgdorf); Geber: Herr Schriftsteller Löns in Bückeburg. —

* 2 Amandinen (Erythrura prasina (Sparrm.)) ♂, ♀ aus Java; Geber: Herr Tierhändler Ruhe in Alfeld a. d. L. —

1 Lachmöwe (Larus ridibundus L.) von Niendorf a. d. O.; Geber: Herr Privatier Schröder in Hannover. —

1 Rotrückiger Würger (Lanius collurio L.) ♂ von Bennemühlen (Kr. Burgdorf); Geber: Herr Ingenieur Schmidt in Hannover. —

* 1 Tannenhäher (Nucifraga caryocatactes (L.)) ♂ von Resse (Kr. Burgdorf); Geber: Herr Förster Schulz in Resse. —

* (z. T.) 13 Vogelbälge aus China; Geber: Herr Kaufmann Schwarzkopf in Hongkong. —

* 1 Gemeine Nonnenmeise (Parus [Poecile] palustris subpalustris Brehm.) ♀,

3 Tannenmeisen (Parus [Periparus] ater ater L.) ♂, ♀, juv.,

1 Rotköpfiger Würger (Lanius senator L.) ♂, sämtlich von Sievershausen im Solling;

* 1 Keilschwanzsittich (Conurus patagonus (Vieill.)) aus Südamerika; Geber: Herr Präparator Schwerdtfeger in Sievershausen i. S. —

4 junge Sperber (Accipiter nisus (L.)) ♂, ♂, ♀, ♀, von Kl. Freden (Kr. Alfeld); Geber: Herr Prof. Dr. Seubert in Hannover. —

* 1 Dunenjunges vom Teichhuhn (Gallinula chloropus L.) von Schwarmstedt; Geber: Herr Tierarzt Dr. Wigand in Schwarmstedt. —

1 Albino vom Edelfasan (Phasianus colchicus L.) ♂ von Bissendorf (Kr. Burgdorf); Geber: Herr Kaufmann Winter in Hannover. —

B. Ankäufe.

*1 Nordische Sumpfmeise (Parus [Poecile] borealis borealis Selys) ♀,
*1 Lappländische Sumpfmeise (Parus [Poecile] cinctus cinctus Bodd.) ♂; beide von Suomussalmi in Nord-Finland. —
*1 Dacnis cyanomelas (Gmel.) ♂ aus Brasilien. —
*1 Procnias tersa (L.) ♂ aus Brasilien. —
*1 Euphonia flavifrons (Sparrm.) aus Brasilien. —
*1 Euphonia rufiventris (Vieill.) aus Brasilien. —
*2 Calliste festiva (Shaw.) aus Brasilien. —
*1 Calliste thoracica (Temm.) aus Brasilien. —
*1 Calliste tricolor (Gmel.) ♂ aus Brasilien. —
*1 Tanagrella velia (L.) aus Brasilien. —
*1 Rhamphocoelus brasilius (L.) ♂ aus Brasilien. —
*1 Nemosia ruficapilla Vieill. ♂ aus Brasilien. —
*1 Passerina dominicana (L.) aus Brasilien. —
*2 Chrysomitris corsicana (Koenig) ♂, ♀,
*1 Passer hispaniolensis arrigonii v. Tschusi ♂; sämtlich aus Sardinien;
*1 Molothrus bonariensis (Gmel.) aus Brasilien. —
*2 Biblis rupestris sarda Arrigoni ♂, ♀ aus Sardinien. —
*1 Pipra rubricapilla Temm. ♂ aus Brasilien. —
*1 Chiroxiphia caudata Shaw. ♂ aus Brasilien. —
*1 Chiroxiphia pareola (L,) ♂ aus Brasilien. —
*1 Xipholena atropurpurea (Prinz v. Wied) ♂ aus Brasilien. —
2 Chlorostilbon melanorhynchus J. Gd. ♂, ♀ aus Ecuador. —
*2 Helianthea fulgidigula (J. Gd.) ♂, ♀ aus Ecuador. —
2 Helianthea lutetiae (Delattre & Bourc.) ♂, ♀ aus Ecuador. —
1 Helianthea wilsoni (Delattre & Bourc.) ♂ aus Ecuador. —
2 Pterophanes temmincki (Boiss.) ♂ ♀ aus Ecuador. —
2 Aglaeactis cupripennis aequatorialis Cab. & Heine ♂, ♀ aus Ecuador. —
2 Ocreatus melanantherus (Jard.) ♂, ♀ aus Ecuador. —
1 Adelomyia melanogenys (Fras.) aus Ecuador. —
1 Heliangelus strophianus (J. Gd.) ♂ aus Ecuador. —
2 Metallura primolina Bourc. ♂, ♀ aus Ecuador. —
2 Metallura thyrianthina quitensis J. Gd. ♂, ♀ aus Ecuador. —
1 Rhamphomicron microrhynchum (Boiss.) ♂ aus Ecuador. —
2 Cyanolesbia coelestis (J. Gd.) ♂, ♀ aus Ecuador. —
2 Chaetocercus mulsanti (Bourc.) ♂ juv., ♀ aus Ecuador. —
2 Myrtis fanny (Less.) ♂ juv., ♀ aus Ecuador. —
*2 Melanerpes flavifrons (Vieill.) ♂, ♂ aus Brasilien.
*1 Anthracoceros coronatus Shaw & Bodd. ♂ aus Südasien.
*1 Urochroma surda (Ill.) aus Brasilien. —
*1 Conurus aureus (Gmel.) aus Brasilien.
6 Vogelbälge aus Brasilien. —
5 Dunenjunge (2 ♂, 3 ♀) vom Sperber (Accipiter nisus (L.)) von Bennemühlen (Kr. Burgdorf). —
*1 Papageitaucher (Fratercula arctica (L.)) ad. von Juist. —

B. Eingetauscht.

*1 Sturmmöwe (Larus canus L.) von Niendorf a. d. O. —

Reptilien.

A. Geschenke.

*(z. T.) 9 Kreuzottern (Pelias berus (L.)) von Misburg bei Hannover; Geber: Herr Harling in Hannover. —

1 Seeschlange (Hydrophis spec.) von der Malabar-Küste; Geber: Herr Schiffsarzt Dr. Krome in Hannover. —

1 Kreuzotter (Pelias berus (L.)),
1 Ringelnatter (Tropidonotus natrix (L.)), beide aus der Umgegend von Bremen; Geber: Herr Kontorbote Raddatz in Hannover. —

B. Ankäufe.

1 Testudo angulata (Schweigger) aus Südafrika. —

Fische.

A. Geschenke.

3 Zwergwelse (Amiurus nebulosus Rafin) aus der Neisse bei Hudemühlen,
1 Lamprete (Petromyzon marinus L.) aus der Aller bei Hudemühlen; Geber Herr Lehrer Badenhop in Hudemühlen. —
1 Klippenbarsch (Ctenolabrus rupestris (L.)),
1 Butterfisch (Centronotus gunellus Bl. Schn.),
1 Steinpicker (Aspidophorus cataphractus (L.)), sämtlich aus der Ostsee; Geber: Herr Dr. phil. Fischer in Berlin. —
1 Gebiss eines Haifisches (Carcharias spec.) aus dem Indischen Ocean; Geber: Herr Kaufmann Hoffmann in Hamburg. —
Eine Anzahl Fische aus der Ostsee; Geber: Herr Privatier Schröder in Hannover. —

Manteltiere.

Geschenke.

Styela rustica (L.) und
Styela grossularia (van Ben.), beide in zahlreichen Exemplaren aus der Ostsee; Geber: Herr Dr. phil. Fischer in Berlin. —

Weichtiere.

Geschenke.

1 durchsägte Schale von Nautilus pompilius L. aus dem Indischen Ocean: Geber: Herr Dr. phil. Salfeld in Göttingen. —

Moostiere.

Geschenke.

2 Alcyonidium gelatinosum (L.) aus der Ostsee nördlich von Warnemünde; Geber: Herr Dr. phil. Fischer in Berlin. —

Insekten.

Geschenke.

Eine aus etwa 700 Exemplaren, der grossen Mehrzahl nach Schmetterlingen, bestehende Sammlung chinesischer Insekten; Geber: Herr Kaufmann Schwarzkopf in Hongkong. —
60 Schmetterlinge aus Nord-Zululand; Geber: Herr Kaufmann Weber in Aachen. —

Niedere Seetiere.

Geschenke.

Eine grössere Anzahl Crustaceen, Würmer, Stachelhäuter und Schwämme aus der Ostsee; Geber: Herr Dr. phil. Fischer in Berlin. —
Eine grössere Anzahl niederer Seetiere aus der Nordsee; Geber: Herr Direktorial-Assistent Dr. Fritze in Hannover. —

2. Botanische Sammlung.

Geschenke.

Eine Anzahl botanischer Gegenstände aus Südamerika; Geber: Frl. Fiesel in Hannover. —

3. Paläontologische Sammlung.

A. Geschenke.

Die von dem verstorbenen Herrn Oberforstmeister v. Alten-Ricklingen in der Einhornhöhle bei Scharzfeld a. H. gemachten Funde, hauptsächlich Reste diluvialer Säugetiere[1]); Geber: Frau Oberforstmeister v. Alten-Ricklingen in Hannover. —
1 in Phosphat umgewandelte Koralle aus einem Guanolager der Insel Ferdinanho Naronha; Geber: Herr Fabrikbesitzer Hoyermann in Hannover. —

[1]) Vergl. den Aufsatz von A. Windhausen und H. Hahne „Die Einhornhöhle bei Scharzfeld a. Harz" auf Seite 40 dieses Jahrbuchs.

Eine Sammlung meist aus der Umgegend von Hannover stammender Petrefakten; Geber: Herr Kaufmann O. Meyer in Hannover. —

1 grosse Platte mit 1 Pentacrinus subangularis Müll.,

1 Loliginites bollensis Ziet., beide aus dem Lias von Holzmaden in Württemberg, Geber: Herr Apotheker Salfeld in Hannover. —

Eine grosse Anzahl von Versteinerungen, darunter namentlich solche aus dem Cambrium von Bornholm u. Estland und aus der Umgegend von Hannover,

Eine hervorragend schöne Serie von Ceratites nodosus Phill. aus dem Muschelkalk; Geber: Herr Dr. phil. Salfeld in Göttingen. —

27 Ammoniten vom Lindener Berg bei Hannover; Geber: Herr Weferling in Hannover. —

B. Ankäufe.

*12 Versteinerungen aus dem Cambrium und dem Silur von Böhmen und England. —

*21 Insekten und eine Anzahl anderer Versteinerungen aus dem oberen Lias von Hondelage bei Braunschweig. —

*(z. T.) Etwa 120 Versteinerungen, meist Ammoniten, aus dem Dogger vom Tönjesberg bei Hannover. —

*2 Nautilus giganteus d'Orb. aus dem Malm von Salzhemmendorf. —

Eine Anzahl Versteinerungen aus dem Kimmeridge von Ahlem bei Hannover. —

*1 Backenzahn von Elephas primigenius Blumenb. aus der Weser bei Dörverden. —

*(z. T.) Eine Anzahl von Einzelfunden aus der näheren und weiteren Umgebung von Hannover. —

*1 Gypsabguss eines Skeletts von Rhamphorhynchus spec.,

*1 Gypsabguss einer Flughaut von Pterodactylus spec.; (Originale in der Sammlung des Staates in München). —

C. Eingetauscht.

*23 Species der Gruppe des Stephanoceras humphresianum Sow. aus dem Dogger von Gerzen bei Alfeld a. d. L. —

*17 Pflanzen aus dem Rät von Schnaittach in Mittelfranken. —

*11 Pflanzen aus verschiedenen Formationen von meist ausserdeutschen Fundorten. —

4. Mineralogische Sammlung.

A. Geschenke.

*2 Taraspit von Tarasp (Schweiz); Geber: Herrn Rentier Andrée in Hannover. —

*1 Dolomit mit Dufrenoisit, Pyrit und Fuchsit aus dem Binnental (Schweiz); Geber: Herr Dr. phil. Andrée in Clausthal. —

*1 Wolframerz von Porto Allegre in Brasilien; Geber: Herr Rentier Meding in Hannover. —

B. Ankäufe.

*2 Miargyrit von St. Andreasberg (Harz). —
*1 Bergkork auf Prehnit,
*2 Calcit, krystallisiert,
*1 Bergleder auf Quarz,
*1 Rhodonit,
*1 Rhodonit mit Granat,
*1 Wollastonit,
*1 Diallag,
*1 Biotit,
*1 Rhombische Hornblende, sämtlich aus dem Radautal (Harz). —
*1 Epidot in Diabas von Mägdesprung (Harz). —
*1 Pseudomorphose von Galmei nach Calcit und Baryt,
*1 Galmei auf Baryt und Grauerz,
*1 Psilomelan auf Brauneisenstein,
*1 Römerit,
*1 Kupfervitriol,
*3 Zinkvitriol,
*2 Eisenvitriol,
*Misy (Copiapit),
*Federsalz; sämtlich vom Rammelsberg bei Goslar. —
*1 Coelestin vom Langenberg bei Oker. —
*1 Karpolith vom Rothe-Kopf bei Breitenbach (Harz). —
*1 Gersdorffit aus der ehemaligen Grube Alexander bei Goslar. —
*1 Kiesel-Malachit vom Todberg bei Juliushütte (Harz). —
*1 Hornblende vom Kyffhäuser. —
*106 Gesteine vom Harz und den wichtigsten deutschen und ausserdeutschen Fundplätzen. —

C. Eingetauscht.

* Mehrere hundert Pyritkrystalle, in Brauneisen übergehend, aus dem mittleren Wesergebiet. —
* Etwa 30 beidseitig ausgebildete Quarzkrystalle aus Westfalen. —
* 4 sog. Bergeier von Hut bei Au a. d. Sieg. —
* 2 Gypskrystalle von Quedlinburg. —
* 1 Umbra von Benzingerode (Harz). —
* 1 Stilpnomelan von Hüttenrode (Harz). —
* 1 Manganocalcit von Thale (Harz). —

5. Handbibliothek.

A. Geschenke.

Bode, Die Schmetterlingsfauna von Hildesheim; Geber: Herr Bode in Hildesheim. —

Salfeld, Fossile Landpflanzen der Rät- und Juraformation Südwestdeutschlands,

Portis, Über fossile Schildkröten aus dem Kimmeridge in Hannover; Geber: Herr Dr. Salfeld in Göttingen. —

Leverkühn, Fremde Eier im Nest; Geber: Herr Privatier Schröder in Hannover. —

Ornithologisches Jahrbuch. VII. Jahrgang. 1896; Geber: Herr Ritter v. Tschusi zu Schmidhoffen in Hallein (Österreich). —

Nova acta regiae societatis scientiarum upsaliensis. III. Serie. (20 Bände); Geber: Kungl. Vetenskaps Societeten, Upsala (Schweden). —

6 Bücher entomologischen Inhalts; Geber: Herr Referendar Wolpers in Hannover. —

45 Broschüren; Geber: die Herren Dr. Andrée in Clausthal (1); Museumsdirektor Basedow in Adelaide (Australien) (3); Ingenieur Boileau in Bois de Colombes (Frankreich) (22); Redakteur Löns in Bückeburg (17); Dr. Windhausen in Hildesheim (2). —

B. Ankäufe.

Meerwarth, Lebensbilder aus der Tierwelt. Sonderheft, Säugetiere Band I, Lieferung 1—2, Vögel Band I, Lieferung 1—2. —

J. H. Schulz, Fauna marchica. Wirbeltiere der Mark Brandenburg. —

Reichenow, Ornithologische Monatsberichte. Jahrgang XV. 1907. —

Waterhouse, Index generum avium. —

Seitz, Die Grossschmetterlinge der Erde, Band I, Lieferung 9—19, Band II, Lieferung 1. —

Wytsman, Genera Insectorum, Lieferung 46 c, 49 bis, 50—64. —

Ziegler, Zoologisches Wörterbuch, Lieferung 1. —

Zoologischer Anzeiger. Band XXXI. —

Engler, Das Pflanzenreich, Heft 28—32. —

Engler und Prantl, Die natürlichen Pflanzenfamilien, Lieferung 229—230 und Ergänzungsheft II, Lieferung 3—4. —

Ascherson und Gräbner, Synopsis der mitteleuropäischen Flora, Lieferung 47—55. —

Rabenhorst, Kryptogamenflora, Lieferung 104—106 und Band VI, Lieferung 3—6. —

Laufer, Über die Lagerung, petrographische Beschaffenheit und Gewinnung des unteren Diluvialmergels in Hannover. —

Laufer, Verlauf und Ergebnisse der diesjährigen Untersuchungen seitens der geologischen Landesanstalt zur Auffindung von Mergellagern in der Provinz Hannover. (1884.) —

Laufer, Das Diluvium im nordöstlichen Teile der Provinz Hannover. —

G. Müller, Beitrag zur Kenntnis der oberen Kreide am nördlichen Harzrande. —

Prollius, Beiträge zur Kenntnis der Diatomaceen der Lüneburger Heide. —

Wehrhahn, Erdgeschichtliches über den Deister (Wealdenformation). —

Hintze, Handbuch der Mineralogie, Band I, Lieferung 11. —

C. Im Schriftenaustausch erhalten.

Bericht über das Zoologische Museum zu Berlin im Rechnungsjahr 1906. —

Mitteilungen aus dem Zoologischen Museum in Berlin, Band III, Heft 3. —

Abhandlungen des Naturwissenschaftlichen Vereins zu Bremen, Band XIX, Heft 1. —

90. und 91. Jahresbericht der Naturforschenden Gesellschaft in Emden. (1904/05—1905/06.) —

Missouri Botanical Garden. 18. Annual Report. —

Jahrbücher des Nassauischen Vereins für Naturkunde, Jahrgang 60 (1907).

Report on the congress and condition of the U. S. National Museum for the year ending June 30, 1907. —

Annual Report of the board of regents of the Smithsonian Institution. 1905—1906. —

Tromsoe Museums Aarshefter & Aarsberetning. 1905. —

Nova acta regiae societatis scientiarum upsaliensis, Series 4, vol. I No. 1—9; vol. II No. 1—2. —

Huth, Bibliographia Linneana, Part I, 1. —

XXXV. Jahresbericht der Zoologischen Sektion des Westfälischen Provinzial-Vereins für Wissenschaft und Kunst (1906—1907).

Dr. Fritze,
Direktorial-Assistent.

Bericht

über die

Ausgrabung eines Hügels bei Anderlingen, Kreis Bremervörde.

Von **Hans Hahne.**

Hierzu Tafel I—VIII.

Das ehemalige Königreich Hannover gehört zwar zu den Gegenden Deutschlands, wo schon früh eine sachgemässe vorgeschichtliche Forschung eingesetzt hat, deren Beginn mit den Namen Graf Münster, von Estorff, Kemble u. a. verknüpft ist; das hannoversche Provinzial-Museum besitzt eine der schönsten vorgeschichtlichen Sammlungen in Deutschland; systematische Durcharbeitung des vorgeschichtlichen Materiales Hannovers, wie Nordwestdeutschlands überhaupt mangelt aber bisher fast gänzlich, bis auf einzelne wertvolle ältere und neue Beobachtungen und wenige Zusammenfassungen kleinerer Kapitel der Vorgeschichte.

Mit der Neuordnung und kritischen Durcharbeitung des reichen vorgeschichtlichen Materials des Provinzial-Museums habe ich seit dem 1. Mai 1907 im Auftrage der Provinz begonnen. Die Neuaufstellung der vorgeschichtlichen Abteilung des Museums wird bald vollendet sein. Mit der Veröffentlichung des Materials des Museums in chronologischer Ordnung wird dann, unter Heranziehung des nordwestdeutschen Materials überhaupt, demnächst der Anfang gemacht werden.

Im folgenden soll über eine Ausgrabung berichtet werden, die ich im Auftrage des Provinzial-Museums Anfang 1908 ausgeführt habe.

Bezüglich der beigegebenen Tafel sei bemerkt, dass im Text der Abhandlung alle diejenigen Masse und einzelnen Beschreibungen, welche ohne weiteres aus den Abbildungen und dem ihnen beigegebenen Text ersichtlich sind, weggelassen werden zugunsten der zusammenhängenden Darlegung der Hauptsachen. Auf die Literatur soll in diesem Fundbericht nicht näher eingegangen werden.

Herrn Landrat Winnefeld in Bremervörde sei auch an dieser Stelle gedankt für das rege Interesse und die wertvolle Unterstützung bei der Aufgrabung und Bergung des Fundes und die Massregeln zur Aufklärung der mit dem Funde in Zusammenhang stehenden, unten zu erörternden Fälschungsfrage.

Unterlassen möchte ich nicht, die umsichtige Hilfe zu erwähnen, die mir bei der Arbeit im Gelände, sowie bei der Herstellung der Vermessungen, Zeichnungen und Photographieen durch den Restaurator des Provinzial-Museums, Herrn T. Schiele, zuteil geworden ist. Der Besitzer des Hügels, Herr Vollhöfner Gerdt Hinrich Brandt, sein Sohn und seine Schwiegersöhne haben uns unverdrossen Hilfe bei unseren Ausgrabungsarbeiten geleistet.

Im Oktober 1907 wurde auf der Feldflur Steinkamp bei Anderlingen (siehe Tafel II, Fig. 1 rechts oben), Kr. Bremervörde, ein grosser Hügel (B) von den Bauern angegraben, um den darin enthaltenen feinen grauweissen Sand sowie die grossen Steine, die einen Kranz um den Fuss des Hügels bildeten, als Bau- und Pflastermaterial zu gewinnen, ein leider recht allgemein übliches Verfahren, dem viele vorgeschichtliche Denkmäler zum Opfer fallen. Der Hügel liegt nordöstlich vom Dorfe Anderlingen auf einem Rest Heideland zwischen Ackerflächen auf der Höhe der Abdachung nach der Twiste hin, einem Nebenflüsschen der Oste.

Vom Hügel nach Südwest verläuft ein gerader Graben mit kleinem Wall, wohl ein moderner Feldgrenzgraben. (Tafel IV, 8.) In der Nähe befinden sich zwei kleinere Hügel. Der eine (A) ist zerwühlt, er hat „viele Steine“ enthalten, über vorgeschichtliche Funde ist nichts bekannt geworden. Den zweiten (C) fand ich bis auf kleinere Grabungsversuche unberührt.

Beim Abfahren des grossen Hügels ist man in seiner Mitte auf einen „Steinhaufen", bestehend aus mehreren Fuhren durchschnittlich doppelkopfgrosser Blöcke gestossen, die zerschlagen wurden. $^1/_2$ m unter dem Heideüberzug in der Mitte des Hügels (bei Tafel II, 2 E und 3 E, siehe Tafel VI, 5. 6) fand man zwei Tongefässe, darin angeblich „Knochen". Als der Hügel von Westen her etwa zu drei Vierteln abgetragen war, stiess man am Südostrande auf eine mannslange Gruft aus groben Steinplatten, mit feinem gelbem Sande gefüllt; ihr Südende und ihr Mittelteil war von zwei grossen Deckplatten geschlossen, das Nordende war oben offen. Am 21. Oktober wurde diese Gruft von einem Sammler aus der Umgegend (Müller-Brauel) geleert, der auch die Urnen erwarb. Er fand in dem bereits von Neugierigen durchwühlten nördlichen Teile der Gruft einige unverbrannte Knochenreste, auf dem damals noch aufliegenden aber schon angehauenen grossen südlichen Decksteine grobe, feuergeschwärzte wie es scheint, mehreren groben weithalsigen, künstlich rauh gemachten dickwandigen Gefässen zugehörige Scherben mit anhaftenden Holzkohlenstückchen. Die Scherben zeigen alte Brüche, passen aber z. T. aneinander. (Tafel V, Fig. 6.) Der südliche Deckstein wurde nun erst abgewälzt; der ursprünglich auf der Mitte der Gruft liegende war bereits entfernt und fast zur Hälfte zerhauen. In der Gruft fand sich — in dem noch unverwühlten Teil — ein Stückchen „Holzkohle" (nicht vorliegend), in der Mitte „auf dem gewachsenen Boden" ein flacher Stein von 50 × 50 cm (Tafel II, 4. St.).

Dicht vor der südlichen Abschlussplatte (Tafel II, 4 A und IV, 4 bei A) und im Niveau des genannten flachen Steines, also wohl auf dem, im übrigen nicht gepflasterten Boden der Kammer lagen, angeblich dicht beieinander, folgende Funde aus Bronze (s. Tafel V): 1. Ein Dolch mit drei Nieten „mit der Spitze in die Gruft stehend", dabei Teile der lederüberzogenen Holzscheide[1]) und Reste des Griffes, bestehend aus Holzspuren und zwölf kleinen Nägeln; auf dem oberen Teil der Klinge ist der flachbogenförmige Griffabschluss markiert; 2. eine zweiteilige Bügel-Fibel; 3. eine Absatz-Axtklinge mit Holzresten (s. Tafel V). Skeletreste sollen hier nicht gefunden sein, sie wären demnach auf das Nordende der Gruft beschränkt gewesen. Die mir von dort vorliegenden Knochenstückchen sind sehr morsch und als Menschenknochen nicht identifizierbar.

Auf der Innenfläche des südlichen Schlusssteines und der benachbarten Seitensteine wurde ein „schwärzlicher, schmieriger Überzug" (s. Tafel IV, 1) bemerkt, in den Fugen der Gruft „Verschmierung mit Lehm", wie er angeblich bei Anderlingen nirgends ansteht (Müller-Br.). Die Ausgrabungen geschahen in Eile; Gruft und Hügel wurden nicht näher untersucht (s. Tafel IV, 1. 2. 3).

Der Sohn des Besitzers des Hügels hat noch erzählt, dass am Westrande des Hügels ausserhalb des Steinkranzes mehrere mannslange unregelmässige radial gestellte Pflasterungen von etwa 2,0 × 1,0 m vorhanden gewesen sind, bevor der Hügel an der betr. Stelle bei der Urbarmachung der Flur bis zum Steinkranz abgetragen ist. (Tafel II, 2 und IV, 8 links.) Von Funden wusste er nichts. In der zentralen Steinhäufung hat Müller ein winziges Bronzerestchen gefunden (liegt mir nicht vor).

Im Laufe des Winters erfuhr der Besitzer des Hügels zufällig, dass auf dem südlichen Schlusssteine der Gruft drei menschliche Figuren zu sehen sein sollten. Dieser Mitteilung wurde zunächst kein Glaube geschenkt, auch nicht von Müller-Br., bis sie von mehreren Seiten bestätigt wurde. Am 28. Januar ist Müller-Br. an der Fundstätte gewesen, hat die Figuren gesehen und sie von noch anhaftendem Sand gereinigt; dem Besitzer des Hügels hat er ein Angebot wegen Ankauf der Steingruft gemacht. Eine amtliche Meldung gelangte durch den Landrat des Kreises an die Direktion des Provinzial-Museums, in deren Auftrage sofort am 30. Januar 1908 eine Untersuchung der Fundstelle durch mich vorgenommen wurde.

Die eigentliche Ausgrabung folgte dann Anfang Februar. Zunächst wurde die Gruft völlig freigelegt und ebenso die neben ihr zum Vorschein kommenden Steinsetzungen; dann wurde der Hügel und die Umgebung möglichst genau untersucht. Das die ganze Grabung ausserordentlich erschwerende Frostwetter gebot, die Untersuchungen zu beschränken.

[1]) Die Art der erhaltenen Reste organischer Substanz, von denen im folgenden die Rede ist, wie Holz, Wolle u. a., habe ich mikroskopisch festgestellt.

Die Gruft mit der umgebenden Steinkonstruktion ist in das Provinzial-Museum überführt, wo Alles in sorgfältigster Weise an der Hand eingehender, an der Fundstelle vorgenommener Vermessungen, Zeichnungen und Photographieen wieder aufgebaut ist (s. Tafel IV, 8 und I). Die früher bereits aus dem Hügel gewonnenen Funde wurden käuflich erworben.

Die verschiedenen Berichte und meine eigenen Ausgrabungsergebnisse sind folgendermassen zusammenzufassen:

Im weiten Umkreise um die Hügelgruppe fand ich stellenweise in dem Heideboden beträchtliche Mengen von Schlacken, anscheinend Rückstände von Eisengewinnung, wie sie in der ganzen Gegend häufig anzutreffen sind.

Eine Sondierung des unberührten Nachbarhügels C ergab, dass derselbe ausser einem Randkranz von grossen Blöcken keinen grösseren Steinbau enthält.

Der aufgegrabene Hügel B (Tafel II) ist ursprünglich rund gewesen bei 25 m Durchmesser und etwa 2 m grösster Höhe; er war umgeben von einem Steinkranz, bestehend aus einzelnen, in dem gelben sandigen Urboden liegenden Blöcken von durchschnittlich 1 m grösster Länge. Wegen mehrfacher älterer Durchwühlungen war die ursprüngliche Anlage des Steinkranzes nicht mehr deutlich erkennbar.

Hierdurch waren auch verschiedene grössere nach dem Acker hin gelegene Partieen des Ende Januar noch stehenden Hügelrestes gestört; eine solche der Anlage von Kartoffelgruben dienende Grabung soll auch bereits früher von oben her einen Deckstein der Gruft berührt haben, im übrigen zeigt sich aber der ganze Hügelteil, in dem die Gruft enthalten war, bis auf diese wohl erkennbare oberflächliche „Kartoffelkuhle", von jungen Störungen frei. —

Von dem zentralen Steinhaufen sind bereits im Oktober nur noch zerschlagene Reste vorhanden gewesen (s. Tafel IV, 1 rechts oben).

Gelber Sand bildet überall die natürliche Grundfläche des Hügels, nur die grossen Blöcke des Steinkranzes, die Gruft selbst und einzelne grosse Steine der anschliessenden Steinsetzungen sind in denselben eingetieft; die Heideplagge bedeckt ihn in der Umgebung des Hügels (s. Tafel II, 2 und IV, 4, vergl. Tafel I).

Im südöstlichen Teil des Hügels, etwa 3 m vom Steinkranze nach innen war in der Richtung Nordnordost-Südsüdwest die Gruft erbaut aus gespaltenen Blöcken von feinkörnigem Granit, die zum Teil einfach gespalten, zum Teil zu groben Platten hergerichtet sind. S. Tafel II, 2. 4. Ihre Länge im Lichten ist 2,00 m, die Breite 0,70 m, die Tiefe 1 m; sie besteht aus fünf östlichen und drei westlichen Seitenplatten, je einer Schlussplatte im Norden und Süden und vier Eckpfeilern, ihre Sohle liegt 50 cm unter der natürlichen Oberfläche des gelben Sandbodens; in der Mitte liegt eine dünne Steinplatte, deren Oberseite alte Oberfläche, deren Unterseite Sprengfläche eines Blockes ist. Eine Pflasterung des Gruftbodens ist offenbar sonst nicht vorhanden gewesen.

Von den drei Decksteinen (in Tafel II, 4 punktiert) hat der südliche und mittlere bei der Auffindung noch aufgelegen, den nördlichen fand ich in der Hügelmasse gegen Osten hin; er ist offenbar bereits in alter Zeit abgesunken (s. Tafel IV, 2). Der mittlere ist bis auf etwa $^{2}/_{3}$ zerhauen, vom südlichen ist eine Ecke abgeschlagen; sonst sind alle Steine wohl erhalten. Da die Gruft bereits vor dem Oktober 1907 von Südwesten her z. T. freigelegt war (Tafel IV, Fig. 1. 2), ist es wohl möglich, dass an ihrer Südwestseite, nach der Hügelmitte zu, ursprünglich noch weitere Steinsetzungen vorhanden gewesen sind; nach ungenauen Angaben der Bauern ist eine Art „Pflaster von kleinen Steinen" im Umkreis von einigen Metern vorhanden gewesen.

Rings um die Gruft liegt, wenig in den Boden eingelassen, ein Fundament aus unbehauenen Blöcken, die durchschnittlich 50 cm grössten Durchmesser haben. Die Spalten zwischen den Steinen der Gruft und des Fundamentes sind zum Teil mit grösseren und kleineren Keilsteinen ausgefüllt; von einer Lehmverschmierung habe ich keine sicheren Spuren gesehen, wohl aber ist der gelbe Sand, den ich noch in der Gruft und in den Fugen um den Bildstein fand, im Gegensatz zu dem Sande der Hügelmasse zu einer auffällig plastischen Masse zusammenzuballen, was auf Lehmbeimischung deuten könnte (vielleicht nur Folge von Eisenoxydbeimischung?).

Unter diejenigen Steinplatten, die mit einem spitzen Ende in der Erde standen, war je ein flacher Stein als Basis gelegt (s. Tafel IV, Fig. 4). Bei dem Wiederaufbau im Museumshof ergaben sich vielerlei Schwierigkeiten, die trotz der modernen Hilfsmittel, wie Krahn und Flaschenzug nicht ohne weiteres zu überwinden waren, wohl aber durch genaueste Beachtung kleiner „Kniffe“ der alten Grufterbauer behoben wurden. So war uns zunächst unmöglich, trotz allerlei Stützvorrichtungen die Platten der Gruft in ihrer Lage zu halten, wie sie die getreue Rekonstruktion verlangte, bis ich ein paar kleine Steine, die beim Auffinden zwischen den einzelnen Platten an deren Basis als Keile gesteckt hatten, an ihren Platz brachte (Tafel IV, Fig. 4): sofort standen die Platten ohne jede Stütze, frei und aufrecht nebeneinander, noch bevor zwischen das „Fundament“ und die Gruft die dorthin gehörigen ähnlich wirkenden Keilsteine gebracht wurden.

Die Innenwände der Gruft, besonders des südlichen Schlusssteines und der südlichen Decksteine, weniger die des benachbarten östlichen und westlichen Seitensteines zeigen eine braune, offenbar von Feuer herstammende Verfärbung (s. Tafel IV, 4 schematisch); die östliche Hälfte des südlichen Quersteines und die östliche Partie der Unterseite des südlichen Decksteines sowie die des östlichen Nachbarsteines überzieht eine zweite, deutlich von der ersten sich unterscheidende braungraue Verfärbung; sie bedeckt also, wo sie vorhanden ist, die erstgenannte Rauchverfärbung und ist in der oberen östlichen Ecke am intensivsten; hier ist zwischen den Steinen eine grössere Lücke, wo der Rauch des betreffenden Feuers vielleicht seinen Abzug fand.

Unter dem flachen Steine auf dem Boden der Gruft, der weder am 21. Oktober 1907 noch später gehoben worden war, fand ich kleine Holzkohlenreste und ein kleines gebranntes Silexstückchen; aussen, am Fussende des „Fundamentes“ der Westseite (Tafel II, 4 B), das ebenfalls weder am 21. Oktober von Müller noch von mir am 20. Januar völlig freigelegt worden war, zeigte sich eine kleine Anhäufung von Holzkohle und Asche.

Östlich an die Gruft anschliessend ziehen sich Steinsetzungen gegen den, hier enger und aus kleinen Blöcken geschichteten Steinkranz.

$^1/_2$ m von der Gruft gegen den Steinkranz hin liegt, mit ihr parallel aber $^1/_2$ m nach Süden gegen dieselbe verschoben, zunächst eine mannslange, von grösseren in den Urboden eingelegten Blöcken umstellte Pflasterung aus Fauststeinen und Sand gemischt (Tafel II, 4 E). An ihrem südlichen Ende zeigte sich eine intensive schwarze Verfärbung des bedeckenden Sandes (Reste vermoderten Holzes?); zwischen den Steinen der Pflasterung fand ich einen etwa 6 cm langen Silexspahn (Tafel V, 7) und etwas verkohltes Holz.

$^1/_2$ m vom Nordende der Gruft nach Norden ist ein aus fünf Schichten von flachen Steinen bestehender cyklopenmauer-ähnlicher Aufbau von $1^1/_2$ m Höhe und ca. $1^1/_2$ m Breite aufgeführt (Tafel II, 4 M); hier befand sich nun eine ziemlich scharfe Grenze zwischen der regelmässigen geschichteten, offenbar ursprünglich aus Plaggen und der ihnen anhaftenden hellgrauen Sandschicht aufgeführten Hauptmasse des Hügels und einer, soweit noch feststellbar, die ganze Gruft und die benachbarten Steinkonstruktionen bedeckenden gelbbraunen nicht derartig geschichteten Partie, in der ich neben der Gruft noch einige Scherben fand von ganz derselben Art, wie diejenigen, die Müller-Br. auf dem südlichen Deckstein gefunden hat. Es handelt sich hier um die Anzeichen einer, bis auf die Hügelsohle gehenden Aufgrabung aus alter Zeit (s. unten). Gegen diese graugelbliche Partie der Hügelerde, deren Sandmasse übrigens ganz dasselbe Aussehen hat, wie der Sand, der die Gruft ausfüllte, heben sich die Spuren der oberflächlichen jüngsten Grabungen durch die starke Humusbeimischung etc. deutlich ab.

Von der Ostseite der Gruft ziehen sich, die beschriebene Pflasterung einbegreifend, drei radiale Steinsetzungen bis zu dem Steinkranz, dazwischen lagen auf dem gelben Sandboden vereinzelte kleinere Steine. In mehrfachen Probegrabungen zeigten sich nirgends ausserhalb des Steinkranzes irgendwelche Steinsetzungen; der Grund des Hügels war durchweg innerhalb und ausserhalb des Steinkranzes der natürliche gelbe Sandboden, innerhalb des Steinkranzes fanden sich auf diesem Urboden, unregelmässig verteilt, faust- bis doppelfaustgrosse Steine. In der Sandmasse des Hügels fanden sich hier und da absichtlich hergestellte Silexsplitter (z. B. Tafel IV, Fig. 7).

Der südliche Schlussstein, eine aus feinkörnigem, weichem Granit hergestellte Platte, trägt nun auf der Innenseite die genannten drei menschlichen Figuren.

(Tafel III und IV, 1. 3. 4.) Alle drei sind in den Stein eingemeisselt, die Köpfe aller drei Figuren und die Beine der beiden linken am tiefsten, etwa 2—3 mm, die übrigen Teile viel weniger tief. Die Umrisse der beiden linken Figuren sind im ganzen klarer verfolgbar, als die der dritten.

Bei näherer Untersuchung mit allen Hilfsmitteln im Museum stellte sich folgendes Verhalten heraus. Die Innenfläche des Steines, der sorgfältiger als alle anderen gespalten ist (s. Tafel IV, 5), zeigt sich in ihren oberen zwei Dritteln besonders in den oberen Partien dieser Fläche von der ersten „Verfärbung“ überzogen (s. zum Folgenden Tafel III und IV, 4); das untere Drittel ist durch den Sand des Bodens gelblich verfärbt, es war vor meiner Untersuchung noch nicht blosgelegt gewesen. Links unten zeigen sich hier nun wurmförmige, flache Vertiefungen, nach Ansicht von Sachverständigen herrührend von einer leichten Meisselbearbeitung (s. Tafel IV, 4 A) der Fläche. Diese oberen Zweidrittel des Steins teilen sich durch eine bei der Sprengung entstandene Unregelmässigkeit in einen glatten linken Teil und einen unebenen rechten, die sich etwa verhalten wie 2/3 zu 1/3. Auf dem linken Felde sind zwei offenbar männliche Figuren zu sehen, die eine mit erhobenen Händen und nach links gewendeten Füssen, die andere mit nach rechts gewendeten Füssen, in der erhobenen Hand (nach dem jetzigen Aussehen scheinen beide Arme dargestellt) einen Gegenstand, der ohne weiteres als ein Beil zu erkennen ist, dessen Klinge in beinahe spitzem Winkel gegen den Stiel angebracht und nach rechts gewendet ist. Beide Figuren sind etwa gleich gross, 50 cm, im Stile vollkommen übereinstimmend, mit grossen runden Köpfen und auffällig ausgeprägten Waden. Einzelheiten sind an Gliedern, Rumpf und Kopf nicht zu bemerken; verschiedene von den Konturen der Figuren abzweigende kleine Vertiefungen sind zu undeutlich, um als absichtliche Zeichnungen gelten zu können. Der Körper der dritten Figur rechts ist weniger deutlich gegliedert — sie scheint nach dem jetzigen Zustande ein langes Gewand zu tragen — und ihre Konturen sind nicht so klar wie die der anderen. Der Kopf ist nicht scheibenförmig rund, sondern zeigt scheinbar ein nach rechts geneigtes Gesicht im Profile, die Füsse und Hände sind nach rechts gewendet, aber ebenfalls undeutlich. Die Figur ist kleiner als die anderen.

Alle drei Figuren sind durch die erste Verfärbung hindurch in den Stein eingetieft, die zweite Verfärbung bedeckt fleckenförmig einen grossen Teil der ersten Figur links und einen kleinen der mittleren Figur.

Abgesehen von einigen ganz frischen Hieben, die beim Transport entstanden sind, und deren Stellen sich durch drei kleine ganz frische, fast weiss aussehende Verletzungen der Bildfläche kennzeichnen, denen noch kleine Gesteinstrümmer anhaften, liegen nun ganz zweifellos Spuren von frischen Beklopfungen, besonders an der mittleren und rechten, weniger an der linken Figur, vor (s. Tafel IV, 3); an ihnen lässt sich z. B. mit dem feuchten Finger leicht noch feinster von der Behauung herrührender Gesteinsstaub abheben und mit der Lupe nachweisen. Am wenigsten sind die Köpfe betroffen, am stärksten der jeweilige Rumpf, sowie die Oberschenkel der mittleren Figur. Die dritte Figur rechts macht am meisten den Eindruck junger Bearbeitung. Metallspuren liessen sich weder mit der Lupe noch chemisch auf den Figuren nachweisen.

Durch diese Nachbearbeitung ist die Darstellung stellenweise gestört und Konturen wie Einzelheiten unklar geworden. Wo die zweite „Verfärbung“ auf die beiden linken Figuren übergreift, sind deren Konturen und Flächen fast unberührt von Nachbearbeitung: hier ist ersichtlich, dass die alten Umrisse und Flächen glatt und klar waren.

Nach dem Abschluss meiner ersten Besichtigung, bei der mir die „zweite Verfärbung“ am Bildsteine deutlich auffiel (s. Tafel IV, 1) und die mir andererseits den Eindruck einer, zum mindesten einen Teil der Figuren treffenden Fälschung gab, erhielt ich vom Landrat des Kreises die Mitteilung, dass er einen aus Anderlingen datierten, aber in Bremervörde aufgegebenen anonymen Brief erhalten habe, durch den sich Leute dazu bekennen, die Figuren neuerdings „ausgebickert“ zu haben. Die für die Tat, sowie für deren anonyme Mitteilung angegebenen Gründe sind unklar und stellen die Sache als Schabernack hin gegen Müller-Brauel, den ich am gleichen Tage besuchte, um die von ihm erworbenen Fundstücke aus der Gruft zu skizzieren; er konnte mir über den Sachverhalt keinerlei Vermutung geben. Die Bauern in Anderlingen hielten das Ganze für das Unternehmen irgend eines Menschen, der dem Besitzer des Hügels nicht das Geld gönnte, das er für sein „Steingrab“ erhalten sollte. Der Landrat hat dann sogleich eine polizeiliche Untersuchung der Angelegenheit eingeleitet, die

keine tatsächliche Aufklärung brachte, nur Vermutungen, bei denen persönliche Gunst und Ungunst offensichtlich die Hauptrolle spielten. Ferner hat sich in neuerer Zeit bei Gerichtsverhandlungen, die im Zusammenhange mit der Angelegenheit standen, ergeben, dass die anonyme Briefschreiberei in der Gegend eine häufige Unsitte ist. Übrigens ist die Untersuchung der Angelegenheit (auch z. B. die graphologische des Briefes) noch im Gange; sie wird wohl vollkommene Aufklärung bringen, worüber an anderer Stelle berichtet werden soll. In allerletzter Zeit haben wir, auch von vertrauenswürdiger Seite, gehört, dass sich ein paar halbwüchsige Burschen in Anderlingen dazu bekannt haben, an den Figuren mit der Spitzhacke „gebickert" zu haben und zwar kurze Zeit nach der Auffindung der Figuren.

Wenn man von allen rein subjektiven Urteilen aller derjenigen, die sich bereits aufgefordert und unaufgefordert der Aufklärung des Falles angenommen haben, absieht, und nur den am Objekt selber nachweisbaren Befund sowie die sicher festgestellten Tatsachen in Betracht zieht, scheint folgendes Urteil über den „Bildstein" zurzeit begründet: die zweite Verfärbung bedeckt, wie ausgeführt, einen Teil der beiden linken östlichen Figuren, sowie den grössten Teil der linken Hälfte der Bildfläche überhaupt, und ebenfalls den östlichen Teil der Innenseite des südlichen Decksteines, sowie einen Teil der östlichen Seitensteine. Diese in der Gruft nachweisliche Verteilung der Verfärbung ist nur möglich gewesen, wenn diese zweite Verfärbung entstanden ist, als noch der Deckstein an seiner Stelle war, andererseits muss die Bildfläche des Steines wohl freigelegen haben. Diese beiden Bedingungen sind einzig und allein denkbar in der Zeit, als die Gruft hergerichtet, die Bestattung vielleicht bereits vollzogen war, aber eine Ausfüllung durch den ja offenbar durch Nachsickerung in die Gruft gelangten gelben Sand noch nicht eingetreten war. Der südliche Deckstein ist ja vor der Ausräumung des unberührten Teiles des Inhaltes der Gruft durch Müller abgewälzt; vor dieser Abwälzung muss also die betreffende zweite Verfärbung entstanden sein, da später nicht mehr die nachgewiesene Verteilung in der Gruft und am Decksteine hätte entstehen können; „unter der zweiten Verfärbung" liegen aber zumindest grosse und wesentliche Teile der bildlichen Darstellung, somit kann eine völlige Fälschung der Figuren, die also vor der Eröffnung der Gruft und sogar vor der vorhergegangenen Entstehung der zweiten Verfärbung und der Ausfüllung der Gruft angesetzt werden müsste, nicht in Frage kommen.

Anders verhält es sich mit der nach obigen Auseinandersetzungen anzunehmenden Nachbearbeitung der Figuren. Die wurmförmigen Bearbeitungsspuren links unten sind erst von mir freigelegt, waren von nicht durchwühltem Sande bedeckt, sind also alt.

Die sorgfältige Herstellung, die den „Bildstein" vor allen anderen auszeichnet, seine ebenfalls auffällig sorgfältige Einfügung zwischen die beiden entsprechenden Eckpfeiler (Tafel IV, Fig. 3 siehe auch Tafel III), alles das spricht dafür, dass dieser Stein von vornherein besonders ausgezeichnet war.

Ich möchte bereits aus dem bisher Gesagten folgern, dass zunächst die beiden linken Figuren sicher aus vorgeschichtlicher Zeit stammen, dass sie in die damals bereits vorhandene erste „Verfärbung" des Steines eingetieft sind, dass die zweite „Verfärbung" sie dann teilweise bedeckt hat. Beide „Verfärbungen" dürfen wir wohl auf Feuerwirkung zurückführen. Im Laufe der Zeit erst ist die Gruft allmählich mit Sand ausgefüllt. Hierfür spricht auch der Erhaltungszustand der Bronzen (Tafel V): sie zeigen auf der einen Seite eine eigentümliche blätterige Zersetzung des Metalles, während die andere Seite wenig verrostet ist; hier sind auch die Holzreste gut erhalten: es ist die Unterseite der Funde bei der Aufdeckung gewesen. Ein Holzrest an der Oberseite der Axt ist stark konkav nach oben gekrümmt. Nach der Auskunft Sachverständiger zeigt Bronze und andere Metalle und Holz die erwähnten Veränderungen, wenn sie lange an der Luft gelegen haben, was nach meiner Annahme ja mit der oberen Fläche der Funde der Fall war. Bei der Ausgrabung im Oktober, wobei der Bildstein ebensowenig wie eine andere Partie der Gruft von dem anhaftenden Sande gereinigt wurde, ist weder von dem Ausgrabenden noch von dessen Gehilfen, der es ausdrücklich bezeugt, etwas von den Figuren gesehen: durch Aufstreichen von einer Handvoll feuchten gelben Sandes sind die Figuren aber auch sofort jederzeit zum Verschwinden zu bringen und man kann sich vorstellen, dass sie nach der Ausgrabung im Oktober erst allmählich durch Witterungseinflüsse sichtbar geworden sind.

Wie zu Anfang erwähnt, sind die Figuren viel eher gesehen worden, als sich der Besitzer und mehr oder weniger Sachverständige darum bekümmert haben. Übereinstimmend besagen nun auch die neuesten Erkundigungen, dass in dieser Zwischenzeit die Überarbeitung geschehen sei. Fraglich ist mir zurzeit noch, ob die dritte Figur rechts auch von vornherein vorhanden gewesen ist — sie müsste dann von vornherein schlechter als die beiden anderen ausgeführt sein; man könnte daran denken, dass an ihr, weil sie sich rechts am Bildstein befindet, der betreffende Künstler, angenommen er war Rechtshänder und vorausgesetzt, er hat die Figuren in der Gruft ausgearbeitet, schlechter hantieren konnte. Sie ist vielleicht auch erst von den Anderlinger nachempfindenden Künstlern hinzugefügt oder aus einer bereits vorhandenen undeutlichen hergestellt (s. Tafel III), aus deren Bedürfnis heraus, die ganze Darstellung des Steines zu einer anschaulichen Szene zu verwandeln, wie es ja auch ohne Zweifel gelungen wäre (die Lokalfama berichtete von der Darstellung einer Eifersuchtsszene mit tötlichem Ausgang). Noch einmal sei bemerkt, dass die wurmförmigen Bearbeitungsspuren links unten bereits den Meissel eines Steinbearbeiters zur Zeit der Anlegung resp. der Benutzung der Gruft beweisen.

Zu all diesem kommt nun noch die zeitliche und archäologische Einordnung des ganzen Fundes. Dolch, Axt und Gewandhafte gehören einem frühen Teil der zweiten Periode der nordeuropäischen Bronzezeit nach Montelius an. Nun treten in Skandinavien auf den bekannten Hällristningar der früheren Bronzezeit, und auch in Steingrüften bildliche Darstellungen auf, die der Anderlinger ähnlich sind: die mit solchen Bildern versehenen Gräber gehören meist der ersten Periode der Bronzezeit an und noch der beginnenden zweiten; alle enthalten Leichenbestattungsgräber. Die Hällristningar scheinen nur meist etwas jünger zu sein, als die Darstellungen in den Gräbern.

Frühe steinzeitliche und spätere in die Eisenzeit reichende bildliche Darstellungen aus West- und Süd-Europa, sind aus Gründen des Stiles und der Zeitstellung hier nicht zum Vergleich heranzuziehen. Eine Verwandtschaft des Anderlinger Bildsteines mit den Darstellungen der Hällristningar ergibt die Vergleichung sowohl der Technik als auch des Stiles: Die flache Eintiefung der Figuren, die schematische Gliederung der Körper, die starkmarkierten Waden, die erhobenen grossen Hände! Verwandt mit den skandinavischen ist die lebendige und doch schematisierte Wiedergabe der Szene, die mit der dritten Figur etwa ein Opfer, ohne dieselbe eine Art Betszene andeuten könnte.

Es würde bei der Annahme der Gleichzeitigkeit der bronzezeitlichen Bestattung und der bildlichen Darstellung an der Anderlinger Gruft sich der echte Teil des Bildwerkes ohne weiteres einfügen in den Kreis von derartigen Steindenkmalfunden der frühen Bronzezeit Nordeuropas, die bisher allerdings nur in Skandinavien, deren bisher südlichste in Dänemark nachgewiesen sind. Gerade auch unter den dänischen Darstellungen erinnern manche mit grossen, runden Köpfen besonders an die Anderlinger Figuren. Wurmförmige flache Einmeisselungen, wie auf dem linken unteren Teil unseres „Bildsteines“ finden sich übrigens auch gelegentlich auf Steinbildwerken jener Zeit.

Auch hier müssen wir nochmals auf die Fälschungsfrage kommen. Von den Bauerjungen der Anderlinger Gegend wäre es geradezu eine geniale Leistung, in der engen Gruft Figuren vom typischen Stile der skandinavischen Hällristningar produziert zu haben. Sehr wohl aber kann man sich denken, dass auch ohne bösen Willen derartige eingeborene Besucher der Gegend sich die Figuren etwas deutlicher zur Anschauung hätten bringen wollen durch „Nachbickern“ mit der Spitzhacke. Dass die Hand eines planmässig vorgehenden und z. B. mit den skandinavischen Bildsteinen der Bronzezeit vertrauten Fälschers im Spiele und die ganze Darstellung also unecht wäre, dagegen spricht ausser dem oben Gesagten noch, dass die Bauern in Anderlingen, die ja offenbar nicht als derartige Fälscher in Betracht kommen können, erklärten, dass vor der Entdeckung der Figuren „niemand Fremdes“ im Orte gewesen sei, und dass auch jeder bemerkt worden wäre, zumal wer etwa in der Gruft herumgeklopft hätte. Das ist nach der Lage der Verhältnisse in der Heide einleuchtend. Für die oben vermutete Reihenfolge des Geschehens spricht also alles bisher Gesagte.

Vor der weiteren Erörterung der archäologischen und besonders chronologischen Fragen, die sich an den Fund anknüpfen, sei über die Stellung der Anderlinger Gegend innerhalb der frühen Vorgeschichtsperioden Nordwestdeutschlands andeutungs-

weise Folgendes gesagt. Sie liegt im Gebiet der ältesten wie der jüngeren steinzeitlichen Steingräber des Dolmenstiles. In der Umgebung von Anderlingen sind verschiedene jetzt zerstörte ältere und jüngere Megalithgräber bekannt geworden. Aus bisher nicht durchweg nachgeprüften Angaben von Lokalsammlern geht dann weiter hervor, dass in Nord-Hannover, gerade auch zwischen Elbe und Weser in kleinen Hügeln ohne Steinsetzungen steinzeitliche Leichengräber mit Keramik und Beigaben oft vorkommen, die nach ihrer Keramik dem Ende der Steinzeit zuzuschreiben sind. Über steinzeitliche Steinkistengräber ist keine zuverlässige Angabe vorhanden. Es würde damit also zwischen den alten Megalithgräbern und jenen jüngsten steinzeitlichen Begräbnissen die Steinkistenstufe fehlen, welche in Skandinavien sowohl, wie in Nord- und Mittel-Deutschland allgemein ist.

Nun sind aus verschiedenen Teilen Hannovers und besonders gerade aus der Gegend zwischen Unterlauf von Elbe und Weser allerdings nicht wenige, aber meist ältere und unkontrollierbare Berichte über „Steinkisten in Hügeln" vorhanden. Als Funde aus denselben werden, wenn sie überhaupt geborgen oder doch beschrieben wurden, immer Leichenbegräbnisse der älteren Bronzezeit angegeben; die Lokalsammler, in der Bremervörder Gegend z. B. Müller-Brauel, meinen, dass in derartigen Kisten stets nur bronzezeitliche Funde vorhanden seien, bezw. Begräbnisse mit Metallbeigaben, [auch Eisen, denn man ist hier zu einer Scheidung im Sinne des Drei-Perioden-Systems mangels kritischer Sonderung und grösseren Überblicks der vorgeschichtlichen Funde noch nicht durchgedrungen].

Nun sind aber Nachbestattungen, man kann sagen in allen Arten grosser vorgeschichtlicher Gräber vielfach nachgewiesen. Die erwähnten Fundberichte über Steinkisten, soweit ich sie verfolgen konnte, schienen mir Hinweise dafür zu enthalten, dass es sehr wohl möglich sei, dass die beschriebenen Steinkisten Nordwestdeutschlands wenigstens zum Teil Grabanlagen aus der späten Steinzeit seien, wieder benutzt in der Bronzezeit. Für diese Annahme schien ferner zu sprechen, dass die durchaus überwiegende Mehrzahl der bronzezeitlichen Gräber unserer Gegend, Hügel mit Steinkränzen sind, Leichen- oder Brandbestattungen, innen mehr oder weniger unregelmässige Steinhäufungen enthaltend. Gerade die Anderlinger Gegend ist reich an diesen Hügelgräbern und unser Hügel mit seiner zentralen Steinhäufung, die ja offenbar eine Begräbnisstätte war, stellt einen wenn auch über das Mittelmass hinausgehenden bronzezeitlichen Grabhügel dar.

Ich machte also die Annahme, dass die Gruft ein spät steinzeitliches Kistengrab gewesen sei, mit einer Rauchverfärbung der Innenwände (die „erste" der beschriebenen), wie sie in vielen steinzeitlichen Gräbern vorhanden ist. Die Gruft wäre dann in der Bronzezeit wieder für eine Leichenbestattung geöffnet und der ursprüngliche Inhalt entfernt: bis auf die Kohlenreste und gebrannten Feuersteinstückchen, die sich unter dem Bodenstein fanden. Die Figuren wären in dieser Zeit in die alte Rauchverfärbung eingetieft, ein nunmehr angelegtes wohl rituelles Feuer hätte die zweite Verfärbung hervorgerufen. Die Pflasterung neben der Steingruft, die möglicherweise die Unterlage für ein beigabenloses Begräbnis (Baumsarg? siehe die Holzreste) gewesen ist, sowie die radialen Steinsetzungen, wären wohl nun erst hinzugefügt, entsprechend einer Sitte der Grabhügel-Einrichtung der älteren Bronzezeit. Dass der nördliche Deckstein in alter Zeit abgesunken ist, dass an der Nordseite der Gruft die cyklopische Stützmauer errichtet ist, dass die Hügelerde über der Gruft Störungen zeigt, würde erklärt mit der Annahme, dass die Steinkiste selbst ursprünglich bereits in einem Hügel gelegen hätte, welcher in der Bronzezeit zum Zweck der Neubestattung geöffnet und dann in einem in der gleichen Zeit angelegten grossen Hügel mit seinem zentralen Grabe im Stile der heimischen Bronzezeit einbezogen wäre, dann wäre das Ganze mit dem Steinkranz umgeben. Dass die ursprünglich vorhanden gewesenen steinzeitlichen Beigaben und die Grenze des alten Hügels in der Masse des grossen nicht gefunden sind, könnte erklärt werden durch die Verwühlungen im Hügel und vor allen Dingen dadurch, dass ein grosser Teil desselben vor den Ausgrabungen entfernt war (siehe aber die Silex z. B. Tafel IV, 7).

Eine zweite Möglichkeit der Erklärung würde sich ergeben, wenn die Angaben richtig wären, dass in Steinkisten unserer Gegend stets nur bronzezeitliche Gräber enthalten sein sollen, dass also in Nordwestdeutschland das Steinkistengrab als steinzeitliche Grabform vielleicht ganz fehlt, dagegen eine bronzezeitliche Bestattungsart unseres nordhannoverschen Gebietes ist, zeitlich und örtlich neben den Hügelgräbern mit Steinhäufungen.

Man könnte dann annehmen, dass zuerst der grosse Hügel mit seiner zentralen Steinhäufung bestanden hat, dass er dann von Südosten her wieder angegraben, die Stützmauer in den Einschnitt angelegt und die Steingruft mit allen Nebenkonstruktionen hineingebaut ist. Diese letztere Annahme vertrat Prof. Kossinna bei Gelegenheit der Diskussion über meinen Vortrag über den Anderlinger Fund in Dortmund, und zwar aus folgenden Erwägungen, die einem Überblick über die vorgeschichtlichen Verhältnisse Nordwestdeutschlands entstammen, der leider noch nicht als Allgemeingut der Wissenschaft zugänglich gemacht ist: In Ostdeutschland sind durch Kossinna (Zeitschr. f. Ethnologie 1902 S. 161 ff.) Zuwanderungen von Skandinavien her in verschiedenen vorgeschichtlichen Perioden nachgewiesen, hierbei treten häufig, zeitweise vorherrschend, Gräber in Steinkistenform auf; die Heimat dieser Grabstätten wie der darin gefundenen Waffen und Schmuckstücke ist Skandinavien, speziell Südschweden. Kossinna glaubt nun, dass eine ähnliche Erklärung für unsere Steinkistengräber möglich sei, vorausgesetzt einwandsfreie Ausgrabungen und sonstige Funde, die diese Annahme auch in anderer Beziehung stützen. Bei der Durcharbeitung unseres nordwestdeutschen Materiales haben sich mir nun bereits weitere Beobachtungen dieser Art ergeben, und unser Anderlinger Grab ist nach dem Gesagten doch wohl bis zu einem gewissen aber hohen Grade ein gesicherter Grabfund der Bronzezeit in einer Steingruft. Es fand sich in der Anderlinger Steingruft ein Begräbnis, dessen Beigaben der nordeuropäischen älteren Bronzezeit zugehören; es handelt sich offenbar um eine Leichenbestattung. Die Fibel ist zum Typus A von Montelius zu stellen, und zwar zu einer offenbar sehr frühen Form ohne Spiralen und mit noch sehr an eine Schnur erinnerndem Bügel. Nach der Typenkarte der Deutschen Anthropologischen Gesellschaft zählt sie zum ältesten nordeuropäischen Fibeltypus, dessen Gebiet Skandinavien und das nördlichste Deutschland ist (Zeitschr. f. Ethnologie 1907 S. 805). Das Beil ist eine schlichte Form der auf das gleiche Gebiet beschränkten „nordischen Absatzäxte", bezw. eine Übergangsform zu diesem von der westeuropäischen Form (Zeitschr. f. Ethnologie 1905 S. 799. Ornament fehlt). Der Dolch zeigt ebenfalls eine nordeuropäische Form. Bildliche Darstellungen sind in der frühen Bronzezeit besonders in Schweden und Dänemark vorhanden. In Nordwestdeutschland sind sie vielleicht bisher nur übersehen, da ja nur ganz wenige unserer vorgeschichtlichen Gräber mit aller Sorgfalt untersucht sind. Auch in Anderlingen liess nur ein Zufall die bildlichen Darstellungen entdecken, für deren Echtheit (mit der aus Obigem folgenden Beschränkung) übrigens dieser Zusammenhang mit Skandinavien ja auch wieder sprechen würde.

Wir hätten also, wenn sich diese Erklärung als richtig erweist, in unseren frühbronzezeitlichen Gräberfunden den Hinweis auf eine germanische Zuwanderung aus Skandinavien in der frühen Bronzezeit. Die hierhergehörigen Grabfunde mit Beigaben im Stile nordischer Bronzezeit enthalten meist Waffenbeigaben; sie stammen aber nicht nur aus Steinkisten.

Es sei daran erinnert, dass wiederum durch Kossinna (l. c.) nachgewiesen ist, dass West-, Mittel- und Ostdeutschland in der Übergangszeit zwischen Stein- und Bronzezeit durch eine grosse Auswanderung, die Kossinna mit der Indo-Germanen-Ausbreitung identifiziert, mehr oder weniger entvölkert wurde; Ostdeutschland wurde nach Kossinna bald von Südosten (Ungarn) her neu besiedelt (Funde des lausitzer Typus). Germanische Einwanderungen besonders aus Skandinavien, durch die jene „fremde" Bevölkerung wieder verdrängt wurde, beginnen für Ostdeutschland dann seit dem Ende der Bronzezeit und setzen sich bis zu der ostgermanischen Völkerwanderung fort. Eine Einwanderung von Skandinavien nach resp. über Nordwestdeutschland scheint sich also nunmehr bereits für die Frühzeit der Periode II (nach Montelius) herauszustellen. Dieser neue Gesichtspunkt wird von ganz wesentlicher Bedeutung sein für die Erforschung der Vorgeschichte Nordwestdeutschlands und der Westgermanengebiete überhaupt.

Ausser den mit der Steingruft in Zusammenhang stehenden Befunden und der zerstörten zentralen Steinhäufung usw. hatten sich wie erwähnt bei der Ausgrabung im Oktober dicht unter dem Heideboden, etwa in der Mitte des damals noch vorhandenen Hügelrestes zwei Tongefässe — wohl mit Leichenbrand gefüllt — gefunden (s. S. 14 oben und Tafel VI, 5. 6); an der betreffenden Stelle, die mir bezeichnet wurde, fand ich selbst noch den Rand eines dritten ähnlichen (Tafel VI, 7). Es sind flache, terrinenförmige, braune, aussen

glatte Gefässe aus gut geschlämmtem Ton, das eine mit plastischen Rippen, das zweite mit einfachen Strichen verziert, das Randstück der dritten lässt über deren Form und Verzierung nichts aussagen. Alles sind Formen, wie sie auf den niedersächsischen und mittelenglischen Friedhöfen der „Völkerwanderungszeit“ gelegentlich, aber in der Minderzahl, in Provinz Sachsen, Brandenburg usw. dagegen häufig vorkommen.

Circa 2 m nach W. von der Fundstelle dieser Gefässe fand ich bei einer Ausgrabung der noch stehen gebliebenen unberührten Partie des Hügels vom 31. Januar 1908 etwa 20 cm unter dem Heideboden an einer sich durch Störungen der regelmässigen Sandschichtung auszeichnenden Stelle (Tafel II, 2 D und 3 D) eine grössere und zwei kleinere gegossene Bronzefibeln mit Vergoldung der Oberseite und ein eisernes Messer. (Tafel VI, 1—4.) Reste von Geweben, welche den Fibeln noch anhaften, sowie der Erhaltungszustand der Stücke beweisen, dass dieser Fund nicht zu einer Leichenbrandbestattung gehört.

Die grosse Fibel (Tafel VI, 1) ist eine der bisher nicht zahlreich gefundenen „gleicharmigen Fibeln“, desjenigen Typus, der kennzeichnend ist für die Urnenfriedhöfe der „Völkerwanderungszeit“ des nördlichen Niedersachsens, in deren Bereich auch die Anderlinger Gegend gehört, sowie Ost-Englands nördlich der Themse. Unser Stück zeichnet sich vor den bisher bekannten aus durch besonders reiche und geschmackvolle Ornamentik. Die Nadel und die Spirale sind aus Eisen, die Nadelrast ist nicht mehr vorhanden. Einzelheiten sind aus den Figuren und dem beigefügten Text ersichtlich. An der Spirale sitzt ein geknotetes Stück Flachsstrick (Tafel VI, 1 b, Pfeil). Die zwei kleinen Fibeln in Vogelform (Tafel VI, 2. 3) sind einander so ähnlich, dass man annehmen kann, sie stammten aus einer Gussform. Sie sind ebenfalls vergoldet aber mit Nadeln aus Bronze versehen, an der Nadel der einen findet sich ein besonders gut erhaltenes Randstück eines wollenen Gewebes (Tafel VI, 2 und IV, 6), an der andern kleine Reste von demselben Wollgewebe und Flachsfasern. Das Messer (Tafel VI, 4) ist stark verrostet, am Griffteile sind Holzabdrücke im Rost sichtbar.

Die drei Fibeln lagen mit den verzierten Flächen nach unten in geringem Abstand von einander, das Messer etwa 5 cm unter der grossen Fibel.

Spuren von Holz, (etwaige Sargreste), Kohle oder andere event. zu einem Grabe gehörige Dinge waren in einem Umkreis von 2 m nirgends nachweisbar. Allerdings zeigten sich die Funde in der Südwand des am 30. Januar noch stehenden Hügelrestes, es ist also nicht unmöglich, dass nach der Mitte des Hügels zu früher noch irgendwelche Funde gelegen haben, die in Beziehungen zu diesen Stücken gestanden haben.

Nach meinen Erkundigungen hat sich der Bestand an „gleicharmigen Fibeln“ von diesem „hannoverschen“ Typus seit den Arbeiten von Salin über diesen Gegenstand (Månadsblad 1894 und „Die altgermanische Tierornamentik“ 1904) nicht vermehrt (zum Folgenden s. Tafel VII und VIII). Zwei dem Anderlinger am nächsten stehende Stücke stammen aus England und zwar aus Haslingfield, Cambridgeshire (Salin, Månadsblad 1894 p. 30; Salin, Tierornamentik, Fig. 699 [sic]. Universitätsmuseum von Cambridge, Silber) und Little Wilbraham, Cambridgeshire (Neville, Saxon obsequies 1852 pl. II. 35. Privatbesitz?, Bronze vergoldet). Die Bruchstücke eines dritten aus Riensförde, Kreis Stade (Archiv, Geschichtsverein Stade 1881 S. 92; Salin, Tierornamentik, Fig. 177. Museum zu Stade, Silber). Im Provinzial-Museum in Hannover befinden sich Reste von drei ähnlichen aber einfacheren, nicht mit Randtieren versehenen derartigen Fibeln (zwei Bronze, eine Silber) aus dem „sächsischen“ Urnenfriedhof von Wehden (Kreis Lehe), sowie eines von unbekanntem Fundort (Bronze). Ein diesem Stücke ähnliches fand sich in dem angelsächsischen Gräberfeld von Kempston-Bedfordshire (Collectanea antiqua, Smith, 1868 S. 166—172 und S. 201. Tafel 39—44. British Museum London, Bronze).

Das aus dem verschollenen Fund von Issendorf, Kreis Stade, stammende „Beschlagstück“ (Müller-Reimers, Statistik, S. 179 und Fig. 227) scheint ebenfalls ein Bruchstück einer Fibel in der Art der Anderlinger gewesen zu sein.

Auch an dieser Stelle sei den Verwaltungen des British Museum in London, vor allem Herrn Dr. Reginald Smith, ebenso dem Museum der Universität Cambridge für Auskunft und Überlassung von Photos, dem Museum in Stade für leihweise Einsendung des Riensförder Fundes verbindlichst gedankt.

Die hannoverschen Stücke von Wehden und anscheinend auch das Stück von Kempston stammen aus Urnen mit Leichenbrand, das Hasslingfielder Stück wohl nicht, sicher nicht die von Little Wilbraham und Anderlingen; das Riensförder vielleicht auch nicht.

Nach den Auseinandersetzungen von Salin (Altgermanische Tierornamentik s. bes. S. 74, 359) müssen alle diese Funde angesetzt werden in die Zeit um 400, d. h. um die Zeit der Überwanderung der Angelsachsen nach England.

In Little Wilbraham, Wehden und Riensförde fanden sich in engerem Zusammenhang mit den oben genannten (mindestens in nahegelegenen, also ungefähr wohl gleichaltrigen Gräbern der betreffenden Friedhöfe) andere Fibeln, die denjenigen „Festlandformen" nahestehen, aus denen sich die gleicharmigen Fibeln wohl entwickelt haben. Besonders interessant ist ein zweites Stück von Riensförde (Tafel VII, 4. Museum Stade), das einerseits die dreieckigen Platten der späteren (?) hannov.-englischen gleicharmigen Fibeln im Keim zu enthalten scheint, andererseits eine eigentümliche Art der Anfügung der „Randtiere" zeigt, die verwandt ist mit den Auswüchsen der in Mittelengland häufigen Abart der „Kreuzfibeln" der Zeit um 400; die Ausgangsform für diese Fibeln scheint auf skandinavischem Gebiet (und event. Schleswig-Holstein) zu suchen zu sein.

Die beiden kleinen Fibeln von Anderlingen gehören zu den sogenannten Papageien- oder Vogelfibeln der „Völkerwanderungszeit". Diese kommen in grosser Anzahl in den rheinischen, belgischen, französischen und südgermanischen Gräberfeldern meist allerdings späterer Zeit vor. Auf dem seinerzeit unter Einfluss des Kontinents stehenden südenglischen Gebiet sind sie nicht sehr häufig; nur wenige hierher gehörige Exemplare sind nördlich der Themse auf angelsächsischem Gebiet gefunden, keines m. W. bisher im nördlichen Deutschland. Stücke, die den Anderlingern gleich sind, kenne ich zurzeit nicht.

Auf den Friedhöfen der „Völkerwanderungszeit" sind bisher in Nordwestdeutschland nur Brandgräber gefunden. Die Anderlinger Fibeln und das Messer lagen mehrere Meter von den Tongefässen, die ja angeblich Brandreste enthalten haben, entfernt, sind selber wie gesagt sicher nicht im Leichenbrand gewesen, wir können sie füglich nicht ohne weiteres als Beigaben von Urnen-Begräbnissen ansehen.

In England kommen Urnen und Leichenbegräbnisse auf angelsächsischem Gebiete vor, es scheint, als wären die letzteren dort durchschnittlich jünger; für die Zeit der Überwanderung scheint das Zusammenvorkommen von Leichengräbern und Brandbestattungen auf ethnologischen Unterschieden zu beruhen.

Vielleicht haben wir es bei dem Anderlinger Fund mit einem verhältnismässig späten Funde zu tun; er ist ja sicher jünger als der durch ältere Fibeln bezeichnete Beginn der Überwanderung nach England.

Bemerkt sei, dass die Hälse der Vögel der kleinen Fibeln Ähnlichkeit haben mit den von Salin (S. 200) mit germanischen Wanderungen von Südosteuropa nach dem Norden (Ende des 5. Jahrhunderts) in Zusammenhang gebrachten Vogelkopfornament.

Leider bietet die Literatur über die mittelenglischen ebensowenig wie die bisherige Sichtung der nordwestdeutschen prähistorischen Funde noch keine sicheren Anhaltspunkte zur endgültigen Entscheidung der hierher gehörigen chronologischen und ethnologischen Fragen, die von Salin l. c. angeregt sind.

Der Anderlinger Fund gibt, wie aus diesen Darlegungen hervorgeht, mehrfache Veranlassung zu Untersuchungen von Fragen, welche für die vorgeschichtlichen Verhältnisse Nordwestdeutschlands von grosser Bedeutung sind. Sie konnten aber noch nicht abgeschlossen werden bis zur Veröffentlichung dieses Fundberichtes, sollten aber doch angedeutet werden.

Nach dem Abschluss der hier niedergelegten Untersuchungen erhielt das Provinzial-Museum zu Hannover Nachricht über weitere Funde in der Umgebung des Anderlinger Hügels. (Nähere Auskunft nebst Skizzen verdanke ich Herrn Dr. Göbel-Hannover.)

In dem oben als unberührt bezeichneten, etwa 20 m von dem Grabhügel gegen die Twiste hin belegenen Nachbarhügel ist leider von vollkommen sachunkundiger Seite gegraben worden; es hat sich eine Steinanhäufung in der Mitte gezeigt, die zerwühlt wurde und aus der Reste von einem Bronzeschwert mit Ortband und Reste eines Bronzedolches aufbewahrt sind: Alles ebenfalls der Periode II zugehörig. In dem oberen Teil des Hügels fand sich ein grosses eisernes Schwert, nach der Skizze eine späte Form, vielleicht schon nachkarolingischer Zeit; steinzeitliche Stücke sind auch hier nicht gefunden.

Mittelalterliche Steinskulpturen im Provinzial-Museum.

Von **J. Fastenau.**

Hierzu Tafel IX—XI.

Die Sammlungen des Provinzial-Museums enthalten eine Reihe von Steinskulpturen, welche die Stilwandlungen während einer Zeit von mehr als 500 Jahren, etwa vom 13. Jahrhundert bis zum Ausgang des 17. Jahrhunderts, zum Teil in trefflicher Weise charakterisieren.

Der romanischen Stilperiode gehören zwei roh und ungefüge erscheinende, kunstgeschichtlich aber wichtige Taufbecken des Welfenmuseums an, beide aus Sandstein gearbeitet.[1]) Der eine, aus Burgdorf stammende,[2]) annähernd halbkugelförmig, der andere, aus Marienstein bei Nörten (Kreis Northeim), im oberen Teil zylindrisch und erst unten in die Halbkugelform übergehend. Bei beiden Taufbecken fehlt der Fuss.

Der Taufstein aus Burgdorf (0,61 m hoch; 1,10 m Durchm. — Abb. IX, 1) ist an seiner Aussenseite mit einer Reihe interessanter Darstellungen in flachem Relief geschmückt. Ohne irgendwelche Unterbrechung oder architektonische Gliederung ziehen sich die einzelnen Szenen um das Becken, sieben Darstellungen aus der Genesis, ferner die Taufe Christi im Jordan.

1. Erschaffung Adams. Gottvater zieht mit beschwörender Gebärde den bis zum Knie sichtbaren Adam an der Hand aus dem Erdenkloss.

2. Erschaffung der Eva. Den Kopf in die Hand gestützt und in halbaufrechter Stellung an einen Felsen gelehnt, liegt unter einem phantastisch gebildeten Baum Adam in tiefem Schlummer, indessen Gottvater Eva an der Hand aus seiner Seite zieht. Eva kommt, bis auf das rechte Bein, das aus der Brustrippe Adams hervorwächst, in ganzer Gestalt zum Vorschein.

3. Auf einer hügelartigen Erhöhung steht eine langgeflügelte, nimbierte Engelsgestalt, welche die Rechte ausstreckt und die Linke an den langen, wallenden Mantel legt. Unten zur Linken sieht man ein rosettenartiges Ornament.

4. Eine anscheinend vom Künstler frei erfundene Szene. Adam und Eva — diese durch das lange Haar charakterisiert — stehen vor einem phantastisch gebildeten Baum, offenbar voll Begier, nach den Früchten zu greifen. Adam greift schon mit einer Hand nach den Früchten, und die hinter ihm stehende Eva streckt verlangend die Hände nach ihnen aus. Auf der anderen Seite des Baumes steht Gottvater, ebenso wie in den vorhergehenden Szenen in einen wallenden Mantel gehüllt, das Haupt von dem Kreuznimbus umgeben. Er streckt die Rechte aus und erhebt die Linke. Vielleicht hat der Schöpfer dieser Bildwerke hier darstellen wollen, wie Gottvater das erste Menschenpaar davor warnt, vom Baume der Erkenntnis zu essen.[3]) Ein schlankes Bäumchen trennt diese Darstellung von der folgenden.

5. Der Sündenfall. Adam und Eva essen von den Früchten des Baumes der Erkenntnis, der mit seinem Laubwerk ganz ähnlich wie der Baum in der Mitte der vorigen Darstellung gebildet ist. Links vom Baume steht Adam, rechts Eva. Adam führt mit der Linken eine Frucht zum Munde und streckt zugleich begierig die Rechte nach dem Baume aus. Eva führt mit der Rechten eine Frucht zum Munde, während die Linke soeben eine weitere Frucht abgepflückt hat. Um den Stamm des Baumes windet sich die Schlange und richtet den Kopf, eine Frucht im Maule, der Eva zu.

---

[1]) Soweit nicht anders bemerkt, handelt es sich immer um Werke aus Sandstein.

[2]) Nach Mithoff, Kunstdenkmale und Alterthümer im Hannoverschen, Bd. IV, S. 33, angeblich aus der dortigen 1815 abgebrochenen Magdalenenkapelle.

[3]) In der Bibel (1. Mos. 2, 16—17) ist nur von der Verwarnung Adams die Rede.

6. Die Vertreibung aus dem Paradiese. Mit hocherhobenem Schwerte treibt der langgeflügelte Cherubim das erste Menschenpaar vor sich her, das, Blätterbüschel vor die Scham haltend, im gleichen Schritt und Tritt durch die Paradiesespforte abzieht. Adam wendet den Blick wehmütig zurück und erhebt, gleichwie Eva, klagend oder flehend die Linke.

7. Eva sitzt am Spinnrocken, während Adam mit hocherhobener Hacke einen Baum mit palmettenartigem Laubwerk bearbeitet. Beide sind in lange Gewänder gehüllt.

8. Taufe Christi im Jordan. Dem nackend im Flusse stehenden, mit dem Kreuznimbus geschmückten Heiland steigt das Wasser in unnatürlicher Weise wie ein steiler Berg bis zu den Schultern hinan. Er hat die Linke vor die Brust gelegt und die Rechte erhoben. Zu seinen Füssen zeigen sich in der Flut in aufrechter Stellung zwei Fische. Über ihm schwebt die Taube des heiligen Geistes herab. Links steht, in einen kurzen Mantel gehüllt, mit dem Nimbus um das Haupt, der langbärtige und langhaarige Täufer, der die ausgestreckte Rechte über dem Haupte Christi erhoben hat. Rechts steht, das Trockentuch vor sich haltend, ein nimbierter Engel, dessen Flügelpaar nicht sichtbar ist.

Schon bei einem flüchtigen Überblick über die Reliefs gewinnt man den Eindruck, dass der Künstler die dargestellten Szenen mit Leben und Ausdruck zu erfüllen gestrebt hat. Man betrachte nur den schlummernden Adam, die das Paradies verlassenden Voreltern, ferner die spinnende Eva und den hackenden Adam. Freilich hat mit seinem beschränkten Können der Künstler nicht überall seine Absicht erreicht, die Bewegungen sind nicht in allen Fällen gelungen, und auch die Darstellung der nackten Körper lässt noch Manches zu wünschen übrig. Bei den bekleideten Figuren zeigt die Gewandung, deren Falten zum Teil nur durch eingeritzte Linien angegeben sind, eine ziemlich reiche, aber vielfach unklare und kleinliche Drapierung.

Von den Darstellungen sind mehrere stark zerstört, so besonders die Szene des Sündenfalls, die Figur Gottvaters in der vorhergehenden Szene und die Austreibung. Die Köpfe sind vielfach ganz unkenntlich geworden, ebenso sind auch an den nur sehr schwach aus der Fläche hervortretenden Reliefs die feineren Einzelheiten grösstenteils verloren gegangen. Die eine Hälfte des Beckens weist einen mächtigen Sprung in horizontaler Richtung und einen kürzeren Sprung in vertikaler Richtung auf.

Unterhalb der Reliefs zieht sich ein Ornamentband, bestehend aus alternierenden palmettenartigen Bildungen, Palmettengeschlinge und Rankenwerk um das Becken. Am oberen Rande des Beckens tritt in gleicher Höhe wie die Reliefs ein schmales Band vor, in das eine Inschrift eingegraben ist. Leider sind aus dem Rande mehrere grosse Stücke ausgebrochen, ausserdem ist die Inschrift an manchen Stellen unkenntlich geworden. Nur wenige Worte wie IOhS und ....OM°.MVVIЄREM.... sind noch zu entziffern. Es ist im wesentlichen die reine Antiquaschrift, wie sie bis in die frühromanische Zeit üblich ist, daneben stellen sich aber schon einzelne Unzialformen, wie z. B. das h in IOhS (Johannes) und das erste Є in MVVIЄREM, ein, die auf das 13. Jahrhundert deuten. Dem Stilcharakter der figürlichen Darstellungen, der Ornamente und der Inschrift nach lässt sich der Taufstein etwa dem Anfang des 13. Jahrhunderts zuweisen.

Das Becken des zweiten, aus dem Kloster Marienstein bei Nörten stammenden Taufsteins (0,49 m hoch; 1 m Durchm. — Abb. Tafel IX, 2) ist mit vielfach verschlungenem und sich kreuzendem diamantiertem Bandwerk überzogen, das reich mit Palmetten besetzt ist und in Palmetten ausläuft. Ausserdem sieht man an vier gleichweit von einander entfernten Punkten Vorsprünge, die darauf schliessen lassen, dass hier ursprünglich kräftig vortretende Skulpturen — vielleicht Masken oder Fratzenköpfe — angeordnet waren, die aber nun leider völlig abgeschlagen sind. Zwischen dem Band- und Blattwerk bemerkt man bei sorgfältiger Prüfung allerlei phantastische figürliche Darstellungen. Leider sind diese sehr rohen Bildwerke derartig verstümmelt, dass ihre Feststellung schwer fällt. Man erkennt zwei nackte, scheinbar kriechende Menschenfigürchen, einen Löwen, dessen Mähne durch feine eingeritzte Strichelchen angegeben ist, ein löwenartiges Tier, dessen Vorderfüsse mit mächtigen Vogelkrallen versehen sind, zwei von einem halb drachen- halb schlangenartigem Ungetüm überwältigte nackte Menschengestalten. Der eine Mensch ist mit seiner unteren Hälfte bereits im gewaltigen Rachen des Ungeheuers verschwunden, während der andere von dem zweigeteilten Schwanzende umschlungen wird. Oberhalb dieser Gruppe sieht man zwischen dem Laubwerk einen Menschenkopf. Ferner bemerkt man einen Menschen, von dem nur der Kopf und ein emporgestreckter Arm sichtbar sind,

zwischen zwei halb vogel- halb drachenartig gebildeten Ungeheuern, weiterhin ein phantastisches Ungetüm, das eine langbekleidete Menschengestalt zu verschlingen scheint, drei nackte Menschenfigürchen (oder Teufelchen?), deren eines mit einem langen Schwanze ausgestattet ist, in seltsamer Anordnung, eine langgewandete, auf einem phantastischen Vierfüssler reitende Menschenfigur, eine unkenntliche vierfüssige Tierfigur und eine zusammengekauerte, auf dem Rücken liegende nackte Menschengestalt, beide anscheinend von einem langgestreckten drachenartigen Ungetüm bedroht, endlich eine bis zur Brust sichtbare Menschenfigur zwischen zwei symmetrisch angeordneten drachenartigen Tieren, welche mit hundeähnlichen Köpfen ausgestattet sind und die langen Schwänze ineinander verschlungen haben. Die mannigfachen phantastischen Bestien sind wohl als Symbole des Teufels oder der Sünde, mit welcher der Mensch im Kampfe liegt, aufzufassen.

Um den Rand des Beckens zieht sich, ein wenig vortretend, ein Rundbogenfries. Die aus reich diamantierten Bändern gebildeten Halbkreisbogen sind mit Palmetten gefüllt, welche von strahlenförmigen Ornamenten überschnitten werden. An mehreren Stellen des Beckens sind Beschädigungen wahrzunehmen, besonders arge an der Unterseite. So roh und ungeschickt die figürlichen Darstellungen erscheinen, so ist doch in Hinblick auf das reiche und zum Teil sorgfältig ausgeführte Ornament kaum eine frühere Entstehungszeit als beim vorher beschriebenen Taufstein aus Burgdorf anzunehmen, und auch dieser Taufstein wohl dem Anfang des 13. Jahrhunderts zuzuschreiben.

Das 14. Jahrhundert ist mit einer Madonnenstatue des Welfenmuseums vertreten. Die Figur (1,63 m hoch — Abb. Tafel X, 1) stammt aus Marienrode bei Hildesheim. Maria, in der Hüfte stark ausgebogen, trägt in der Linken das Christuskind, in der Rechten eine mächtige Traube. Ihr Gesicht ist voll und rund, etwas derb, aber nicht ohne eine gewisse Anmut. Auf dem Haupte trägt sie die Krone, unter der das Haar lang in den Nacken herabfällt. Ein Haarstrang ist über die Brust gelegt. Über dem an der Brust mit einem schmalen Riemen umgürteten Untergewande wallt in breiten, schweren Falten der reich drapierte Mantel herab, der etwas unterhalb des Halses von einer rosettenförmigen Schliesse zusammengehalten wird. Das Christuskind ist leider arg verstümmelt. Der Kopf, der linke Unterarm und der linke Unterschenkel fehlen, auch ist der Gegenstand nicht mehr kenntlich, den es in der Rechten hält.

Ein Werk der Spätgotik, aus dem Ende des 15. Jahrhunderts, ist ein figurenreicher Taufstein (1,10 m hoch; 1,20 m Durchm. — Abb. Tafel X, 2) von sechseckiger Form aus Dransfeld bei Göttingen.[1]) Gegenüber dem Becken tritt der ebenfalls sechseckig gebildete Fuss etwa 14 cm zurück. Um das Becken zieht sich unten ein Gesimse, unterhalb desselben schrägt sich das Becken gegen den Fuss hin ab.

Am Becken wie auch am Fusse ist reicher Skulpturenschmuck angebracht. Am Becken sieht man zunächst den Patron der Kirche, den h. Martin, hoch zu Ross, wie er mit dem Schwerte ein Stück von seinem Mantel abtrennt, um es dem am Boden liegenden Bettler zu geben. Der Bettler ist hier durch die verschnürten Beinstümpfe und das fussbankartige Gerät, mit dessen Hilfe er sich fortbewegt, deutlich als Krüppel gekennzeichnet.

An diese Szene schliesst sich rechts die Anbetung der h. drei Könige. Maria, die das Christuskind in den Armen hält, ist als Eckfigur stehend gebildet. Sie ist zu den anbetenden Königen in keine innere Beziehung gebracht und scheint teilnahmelos abseits zu stehen. Der älteste der drei Könige (Melchior), mit langem Bart und wallendem Haar, kniet vor ihr mit einem Kästchen in den Händen. Seine beiden Begleiter, die stehend dargestellt sind, tragen anscheinend pokalartige Gefässe in der Hand. Der zweite König (Caspar), der allein im Schmuck der Krone erscheint, weist mit der ausgestreckten Rechten auf den Stern, der oben rechts vom Haupte der Maria angebracht ist. Der Tradition gemäss sind die drei Könige als die Vertreter der drei Lebensalter charakterisiert, der erste (Melchior) als Greis, der zweite (Caspar) als Mann, der dritte (Balthasar) als Jüngling. Balthasar trägt einen kurzen Rock, während die beiden anderen in lange Gewänder gehüllt sind. Wie Maria auf der einen Seite, so ist der h. Joseph auf der andern Seite als Eckfigur verwandt. In der Rechten hält er einen Stab und Rosenkranz, in der Linken einen unkenntlichen Gegenstand. An seiner Seite hängt die Reisetasche.

---

[1]) Nach Mithoff (Bd. II, S. 25) aus der alten, 1834 niedergebrannten Martinskirche in Dransfeld.

Dann folgt eine Reihe von Apostel- und Heiligenfiguren, die durch ihre Attribute näher gekennzeichnet sind:

1. Simon von Kana (Säge).
2. Philippus (Kreuzstab).
3. Bartholomäus (Messer).
4. Eine Heilige, auf einem Drachen stehend und diesem die Lanze in den Rachen stossend.
5. Thomas (Lanze).
6. Judas Thaddäus (Keule).
7. Jakobus minor (Keule [Walkerbaum]).
8. Eine Heilige (unkenntliche Attribute).
9. Ein jugendlicher Heiliger mit einem Schwert.
10. Matthäus (Hellebarde).
11. Johannes Evangelista (Kelch).
12. Barbara (Turm).
13. Andreas (Schrägbalkenkreuz).
14. Johannes der Täufer (Lamm Gottes).
15. Petrus (Schlüssel).
16. Katharina (Schwert und Rad).

Mit Ausnahme einer Seite, an welcher die Skulpturen abgeschlagen sind, zeigen die sechs Seiten des Fusses Reliefdarstellungen aus der Leidensgeschichte Christi:

1. Christi Gebet am Ölberg. In der Mitte liegt Christus auf den Knien und blickt mit betend aneinandergelegten Händen aufwärts. Oben links sieht man den Kelch mit dem Kreuz. Vor Christus liegt ein Jünger, der den Kopf in die Hände stützt, hinter ihm sitzt ein zweiter Jünger, der mit der Rechten den Kopf stützt, und hinter diesem wird noch ein dritter Jünger sichtbar.

2. Geisselung Christi. Christus, der an eine Säule gefesselt ist, erhält von dem einen der beiden Henkersknechte einen Geisselhieb über den Oberkörper, während der zweite die Geissel zum Schlage hoch erhoben hat.

3. Dornenkrönung Christi. Von zwei Henkersknechten wird dem in der Mitte sitzenden Christus, dessen Hände kreuzweise über der Brust gebunden sind, mit gekreuzten Stäben die Dornenkrone auf das Haupt gedrückt. Der eine der beiden Henkersknechte stemmt dabei das Bein gegen den rechten Oberschenkel Christi.

4. Kreuztragung Christi. Christus, der das Kreuz auf der Schulter trägt, wird an einem um den Leib geschlungenen Strick von einem Henkersknecht fortgezerrt. Dieser holt ausserdem mit einem Hammer zum Schlage aus.

5. Christus am Kreuz zwischen Maria und Johannes, die in konventioneller Weise die Hände betend aneinandergelegt haben.

Die sechs Ecken werden von sechs stehenden Figuren eingenommen, die zugleich das ausladende Becken gleichsam stützen. Von diesen sind aber nur drei Figuren soweit erhalten, dass sie sich bestimmen lassen, nämlich Jakobus major (mit Stab, Reisetasche und der Muschel am Hute als Zeichen seiner Pilgerschaft), der jugendliche Ritter St. Georg, der auf dem Drachen steht und ihm die Lanze in den Rachen stösst, und der heilige Christophorus. Dieser trägt das Christuskind auf der Schulter und watet mit einem mächtigen Baumstamm in den Händen durch das Wasser. Von den anderen Eckfiguren stellt die eine ein mit einem kurzen Rocke bekleidetes Männlein dar, das unter dem Arme einen verstümmelten, anscheinend sackartigen Gegenstand trägt, von einer zweiten Figur ist nur mehr der Kopf erhalten, während die dritte vollständig unkenntlich geworden ist.

Alle diese Skulpturen, die ziemlich geringe, handwerksmässige Leistungen darstellen, treten sehr kräftig aus der Fläche hervor, die Eckfiguren am Fuss sind sogar teilweise ganz frei herausgearbeitet. Oben an einer Seite zeigt die Wandung des Taufsteins eine wohl erst aus späterer Zeit stammende Einflussöffnung, die übrigens der dort angebrachten Figur Johannis des Täufers den Kopf gekostet hat, und an der gegenüberliegenden Seite unten eine Ausflussöffnung.

Der kräftig vortretende obere Rand des Beckens ist mit folgender, erhaben gebildeter gotischer Minuskelschrift versehen: Anno . dni . m . cccc . lxxxx . in . vigilia . pasce opletū . ē . opo p̄sens . per . me . magistru . iohannem . de castro . ic̈. ✝

Aus dieser Inschrift erfahren wir also, dass der Taufstein im Jahre 1490 vollendet wurde. Der Meister, der offenbar stolz auf seine Leistung war und selbstbewusst seinen Namen an seinem Werke anbrachte, nennt sich *Johannes de castro.* Was das Wort *ic* am Schlusse bedeuten soll, ist unklar. Das darauf folgende Zeichen ist offenbar ein Steinmetzzeichen.

Der Zusatz *de castro* zum Namen *Johannes* ist wohl als eine die Herkunft des Meisters *Johannes* angebende Ortsbezeichnung aufzufassen. Welcher Ort gemeint ist, lässt sich nicht ohne weiteres sagen. Indessen möchte ich hier die Vermutung aussprechen, dass es sich vielleicht um den kleinen Ort Lagershausen bei Northeim handeln könnte. Die etwas freie Übersetzung des Wortes *castrum* wäre für die spätgotische Zeit an sich nicht befremdend. Falls sich etwa durch archivalische Forschungen ein „Meister Johannes von Lagershausen“ nachweisen liesse, wäre damit ein interessanter Beitrag zur mittelalterlichen Kunstgeschichte Niedersachsens geliefert.

Ausser dem Dransfelder Taufstein stammt aus spätgotischer Zeit nur noch eine kleine aus rotem Sandstein gemeisselte Frauenfigur (0,88 m hoch) aus Reinhausen. Die Frau trägt die Nonnentracht, eine enganschliessende Kapuze und darüber den weiten Mantel. Sie hat die Hände vor der Brust betend aneinandergelegt. Die Figur ist wohl nur als Bruchstück eines grösseren, nun verloren gegangenen Werkes anzusehen.

Durch die wirkungsvolle, sorgfältige Komposition, die anatomisch korrekte Wiedergabe des nackten menschlichen Körpers und den weichen, gefälligen Fluss der Gewänder charakterisiert sich als ein Werk der Renaissancezeit eine Reliefplatte aus Irmenseul bei Alfeld (0,64 m hoch; 0,56 m breit), auf welcher der Leichnam Christi im Schosse Gottvaters, umgeben von vier Engeln mit den Marterwerkzeugen, dargestellt ist. Gottvater, der Tradition gemäss mit langem Barte und eine Tiara auf dem Haupte, das von einer Glorie umstrahlt wird, hält den toten Sohn auf seinem Schosse, indem er ihn unter den Armen stützt. Über dem Haupte Gottvaters schwebt die Taube des heiligen Geistes herab. Christi Haupt ist nach vorne geneigt, der Körper zusammengesunken, die Arme und Beine hängen schlaff herab. Unten links hält ein auf Wolken kniender Engel das Kreuz, rechts kniet ein Engel mit der Martersäule. Oben schweben zu beiden Seiten Engel aus Wolken hervor, links trägt einer die Dornenkrone, während rechts ein anderer mit der Geissel und den Nägeln erscheint. Über diesem sind noch zwei geflügelte Engelköpfchen angebracht.

Diese Reliefdarstellung stammt mit einer anderen Sandsteintafel, welche die Auferstehung Christi in hohem Relief zeigt, von einem einst in der Kirche zu Irmenseul befindlichen grossen Epitaphium. Nach einer Mitteilung des Herrn Grafen Görz-Wrisberg, der beide Stücke dem Provinzial-Museum schenkte, wurde das Epitaphium um 1594 in der Kirche aufgestellt. Die Kirche wurde Mitte der achtziger Jahre des vorigen Jahrhunderts abgerissen, die wertvollsten Stücke — darunter das aus zwanzig und mehr grossen Stücken bestehende Epitaphium — nach Wrisbergholzen gebracht.

Auf der zweiten Reliefplatte (1 m hoch; 0,80 m breit) sieht man über dem Sarge, dessen Deckel geöffnet ist, den auf einer Wolke stehenden Heiland auffahren. Christus ist nur mit einem Lendentuch und einem flatternden Mantel, der den Körper vorne ganz frei lässt, bekleidet. Beide Hände und Teile der Unterarme fehlen. Die linke Hand trug das Siegesbanner, von dessen Stange ebenfalls ein Stück fehlt, während die Rechte schräg aufwärts gestreckt ist. Die Gestalt ist in der Hüfte ausgebogen, das rechte Bein zur Seite gestellt. Das Haupt Christi ist mit einer mächtigen Strahlenglorie umgeben. Unten am Grabe sieht man die Wächter. Einer schlummert noch in kniender Stellung mit in die Hand gestütztem Kopf. Er hält im Schlafe noch seine Lanze umklammert. Der links neben ihm liegende Kriegsknecht ist im Begriff sich zu erheben und streckt seinen runden Schild empor, um sich gegen das blendende Licht der überirdischen Erscheinung zu schützen. Links neben diesem steht ein Kriegsknecht mit mächtiger Hellebarde, der den Schild schützend vor sich hält.

Zwei andere Wächter wenden sich mit vorgestreckten Schilden und erhobenen Schwertern gegen den Auferstehenden. Rechts über dem Sarkophagdeckel sieht man in sehr flachem Relief die winzigen Figürchen dreier Frauen, rechts daneben ein Gebäude mit spitzem Turm, hinter diesem noch ein anderes Gebäude. Es sind wohl Maria Magdalena, Maria, des Jakobus Mutter, und Salome (nach Markus 16, 1) oder Johanna (nach Lukas 24, 10) gemeint, die von Jerusalem kommend nach dem Grabe gehen. Beide aus Irmenseul stammenden Reliefs werden von einer rundbogig überwölbten Flachnische umschlossen.

Eine zweite Auferstehungsszene des Provinzial-Museums ist sorgfältig in Alabaster gemeisselt (0,63 m hoch; 0,45 m breit — Abb. Tafel XI, 2). Von einer Wolke getragen schwebt Christus über dem verschlossenen Grabe empor. Er ist, abgesehen von dem Schamtuch, das quer über den Rücken gezogen und über die linke Schulter gelegt ist und malerisch zur Seite flattert, ganz nackt gebildet. Die rechte Hand ist triumphierend emporgestreckt, während die linke das Siegesbanner hält. Auf jeder Seite des Grabes sieht man zwei Kriegsknechte, römische Legionssoldaten, alle behelmt, und zwei ausserdem mit Brustharnischen angetan. Rechts schlummert einer der Soldaten, der den Kopf müde auf den Arm gelegt hat. Ein vor ihm auf dem Boden liegender Soldat bedeckt mit der Hand die Augen, von dem Glanze der himmlischen Erscheinung geblendet. Auf der anderen Seite bemerkt man einen sitzenden, in tiefen Schlummer versunkenen Kriegsknecht. Von dem zweiten, hinter ihm stehenden Kriegsknecht, der den Kopf in den Nacken geworfen hat und dem Beschauer den Rücken zukehrt, sieht man nur den Helm und einen Teil des gepanzerten Oberkörpers. Vom linken Rande der Tafel sind oben und unten grosse Stücke abgebrochen, am rechten Rande fehlt oben ein grosses Stück. Interessant ist ein Überblick über die Wandlungen, welche die Darstellung der Auferstehung Christi in der bildenden Kunst des Mittelalters durchgemacht hat. Bekanntlich berichtet die biblische Überlieferung den Akt der Auferstehung Christi selbst nicht, sondern nur den Gang der Frauen zum Grabe und die Engelserscheinung. Bis zum 13. Jahrhundert hat demgemäss die Kunst die Auferstehung vorwiegend durch die Frauen und den Engel vor dem Grabe dargestellt. Der Schlaf der Wächter soll offenbar auf Matth. 28, 4 hindeuten, wo es heisst: „Die Hüter aber erschraken vor Furcht und wurden, als wären sie tot“. Der mit der Kreuzfahne aus dem Grabe steigende Christus tritt erst gegen Ende des 12. Jahrhunderts allgemeiner auf, und zwar zunächst mit Mantel und Untergewand bekleidet. Seit der Kunst der Renaissance wird auf die Gewandung verzichtet, die Gestalt Christi erscheint nackt, in der Regel athletisch gebildet, nur von einem Tuch umflattert. Dürer lässt den Auferstehenden auf einer Wolke emporschweben, ein Motiv, das sich bis ins 18. Jahrhundert hinein erhielt.

Die Sandsteintafel aus Irmenseul sowie das Alabasterrelief zeigen, wie der Künstler in der Gestalt Christi den schönen, muskulösen männlichen Körper dargestellt hat. Christus erscheint als der schöne Mensch, in pathetischer Stellung, mit wirkungsvoller Geberde. Auf dem Alabasterrelief ist das lange Lockenhaar sorgfältig frisiert, der Bart zierlich gekräuselt. Die Hände und Füsse sind fein durchgebildet. Auf dieser Tafel wie auch auf der aus Irmenseul stammenden hat sich der Künstler an ein Problem gewagt, vor dem noch ein Meister des 15. Jahrhunderts zurückgescheut wäre, nämlich die Wolke plastisch zur Darstellung zu bringen, auf welcher der Auferstandene emporschwebt. Auf dem Alabasterrelief ist die Wolkenbildung sorgfältig, aber schematisch, fast an Kuchenteich erinnernd, auf dem Relief aus Irmenseul derb, kraus und wulstig, aber natürlicher wirkend. Zeitlich stehen sich beide Relieftafeln nahe. Wenn man die aus Irmenseul stammende in das Ende des 16. Jahrhunderts setzt, hat man als Entstehungszeit des Alabasterreliefs etwa den Anfang ees 17. Jahrhunderts anzunehmen.

Aus der zweiten Hälfte des 16. Jahrhunderts besitzt das Provinzial-Museum noch ein kleines Kreuzigungsrelief (0,72 m hoch; 0,46 m breit — Abb. Tafel XI, 3). In einer rundbogig gewölbten Flachnische sieht man den Crucifixus, sein Haupt, das die Dornenkrone trägt, ist ein wenig seitwärts geneigt, an beiden Händen sind die Finger im Schmerze zusammengekrampft, der Brustkorb tritt stark hervor. Der Kreuzesstamm ist mit zwei starken Pflöcken im Erdreich der Schädelstätte befestigt. Oben am Kreuz ist über dem Haupte Christi der Titulus INRI angebracht. Rechts vom Kreuze steht Maria. Sie hat die Hände vor der Brust zusammengefaltet. Ihr Gewand ist reich und breit drapiert, der Mantel über den Kopf herübergezogen. Am Gürtel, der das Untergewand zusammenhält, sind noch deutliche Spuren roter Farbe zu erkennen, ferner an dem einen Ärmel Reste von blauer Farbe. Auf der anderen Seite des

Kreuzes steht Johannes, der die Rechte vor die Brust legt und in der Linken ein Buch hält. Sein Haupthaar ist lang und gelockt, ausserdem trägt er hier merkwürdigerweise einen deutlich angegebenen flotten Schnurrbart. Sein Mantel zeigt noch Spuren von roter Farbe. Sowohl Maria als auch Johannes sind mit strahlenförmigen Nimben versehen. Über der Flachnische liest man in erhaben gebildeter Kapitalschrift: IN HOC SIGNO VINCAM. Unten sind in erhabener Arbeit die Buchstaben S . D . G angebracht. Der Grund der Inschrift ist oben wie unten mit schwarzer Farbe bemalt. Die Buchstaben INRI oben am Kreuze zeigen ebenfalls schwarze Bemalung, während der Rand des Täfelchens, auf welchem der Titulus angebracht ist, rot bemalt ist. Ausserdem bemerkt man noch an mehren Stellen erhebliche Spuren von grauer Farbe, so dass man wohl auf eine ursprüngliche reiche Bemalung des Ganzen schliessen darf. Auf höheren künstlerischen Wert hat das Werk keinen Anspruch. Die Behandlung des Körpers Christi ist ziemlich roh, das Lendentuch ist hart und knapp drapiert. Ebenso sind auch die Gewandfalten bei Johannes und Maria starr und derb.

Eine weit flottere Hand verrät eine aus der Klosterkirche in Iburg stammende Freifigur Petri (1,16 m hoch), die wohl dem Anfang des 17. Jahrhunderts zuzuweisen ist. Petrus trägt in der Rechten zwei riesige Schlüssel (nach Matth. 16, 19), in der Linken ein geschlossenes Buch. Er hat das rechte Bein etwas vorgestellt. Das Lockenhaar des Kopfes und der kurze, krause Kinnbart ist mit grosser Sorgfalt behandelt. Das Gesicht trägt einen ältlichen, grämlichen Ausdruck. Die Stirne ist gerunzelt, die Augenbrauen sind hochgezogen. Petrus trägt ein von einem Riemen um die Hüfte zusammengehaltenes Untergewand, das am Halse umgeschlagen ist, darüber einen reich drapierten Mantel. Die runde Basis, über die der rechte Fuss ein wenig hinausragt, ist diamantartig behauen.

Aus dem ehemaligen Michaeliskloster in Lüneburg stammen zwei ebenfalls dem 17. Jahrhundert angehörende, zierlich gearbeitete kleine Alabasterreliefs, die jetzt im Welfenmuseum aufgestellt sind. Auf dem einen (0,44 m hoch; 0,31 m breit) ist dargestellt, wie Jonas vom Walfisch ans Land gespieen wird, während das andere die Himmelfahrt Christi zeigt. Der Prophet Jonas steckt noch mit dem linken Fusse in dem weit aufgesperrten ungeheuren Rachen des phantastischen Ungetüms, das den Walfisch darstellen soll. Jonas stützt sich mit der einen Hand auf das felsige Ufer und hält mit der anderen den flatternden Mantel. Im Hintergrunde erblickt man das Schiff, von dessen Bord Jonas ins Meer gestürzt wurde. Rechts vom Schiff sieht man schroffes, felsiges Gestade angedeutet, auf dem sich ein kleines Gebäude mit spitzem Turm, anscheinend eine Kapelle, und daneben ein Kuppelbau erhebt. Die malerische Behandlung des Reliefs mit dem unruhig wogenden Meer und der Landschaft im Hintergrunde, der so kühn und phantastisch gebildete Walfisch und die reich bewegte Gestalt des Jonas lassen auf einen geübten Meister schliessen. Das Relief zeigt noch reiche Spuren von Vergoldung, so am Schwanzende, den Flossen, dem Auge und dem Rachen des Walfisches, am Gewande und Haupthaar des Jonas und an den Gebäuden des Hintergrundes. Das Schiff ist sogar vollständig vergoldet. Die Alabasterplatte ist auf eine starke Sandsteinplatte aufgekittet.

Auf dem Himmelfahrtsrelief (0,41 m hoch; 0,40 m breit) ist Christus selber nicht sichtbar, sondern nur die steile Anhöhe, von welcher er auffährt. Oben ist das Relief nicht vollständig erhalten. Um die Anhöhe stehen die Jünger und blicken mit den Gebärden der Andacht und des Staunens aufwärts. Einer hat die Hände erhoben, zwei andere legen die Hände betend aneinander. Zwei der Jünger tragen lange, bis auf die Knöchel herabreichende Hosen. Ausser den vier im Vordergrunde stehenden, in ganzer Figur dargestellten Jüngern sind im Hintergrunde, zu beiden Seiten der Anhöhe, noch je zwei Jünger angeordnet, von denen aber nur der Kopf und teilweise die Brust sichtbar ist. Dieses Relief zeigt ebenfalls reiche Vergoldung, besonders am Haupthaar und an den Gewandsäumen der Jünger. Bei einem der Jünger im Vordergrunde ist das ganze Gewand vergoldet.

Von der Grabplastik des 17. Jahrhunderts gibt ein Stein des Welfenmuseums (1,50 m hoch; 0,71 m breit), auf dem die jugendliche Verstorbene im Zeitkostüm ausgemeisselt ist, eine Vorstellung. Die Verstorbene, die eine steife, abstehende Halskrause und ein Medaillon um den Hals trägt, kniet auf einem Kissen vor einem Kruzifix. Sie hat die Hände betend aneinander gelegt. Die Anhöhe, auf der sich das Kreuz erhebt, ist durch die umherliegenden

Schädel und Knochen noch besonders als Schädelstätte charakterisiert. Unterhalb dieser Reliefdarstellung ist auf einer Tafel, die leider nicht vollständig erhalten ist, folgende erhaben gebildete Inschrift angebracht:

AŌ: 1622. DEN 22 7. BRIS
VORMITDAGE NACH 11 UHREN IST
DIE TUGENTSAME IUNGKFR
AUW ILSE. SEL. HENRICH
LUNDEN UND ILSEN BRVERS
LIEBE DOCHTER IM HERN SE
LICH VERSCHEIDEN IHRES ALT
ERS 16 IAHR DERSELBEN IHR LI
BER STIF UATER IOHAN MEI:
3U EH:

Ein Prachtstück aus dem Ende des 17. Jahrhunderts, die mächtige aus dem ehemaligen Kloster Frenswegen stammende Kreuzigungsgruppe (5,41 m hoch; 4 m breit — Abb. Tafel XI, 1), verdankt das Provinzial-Museum mit der am Schlusse beschriebenen Bischofsfigur der Munifizenz Sr. Durchlaucht des Fürsten Alexis von Bentheim und Steinfurt. Das grosszügige, virtuos ausgeführte Werk erlaubt den Schluss auf einen hervorragenden Meister, vielleicht einen mit italienischer Kunst vertrauten Niederländer. In der Mitte der Gruppe erhebt sich das Kreuz Christi. Seine Hände und Füsse sind mit starken Eisennägeln durchbohrt. Sein Haupt, das die Dornenkrone trägt, ist mit dem Ausdruck des Leidens seitwärts geneigt. Das Lendentuch ist an der Seite bauschig zusammengeschlungen. Über dem Haupte Christi ist am Kreuzesstamm in reicher Barockumrahmung die Tafel mit dem I. N. R. I. angebracht. Zu beiden Seiten Christi hängen an knorrigen Baumstämmen die Schächer. Ihre Arme sind rückwärts über die dicken Aststümpfe herübergelegt, bei dem einen mit Stricken, bei dem anderen mit Nägeln befestigt. Bei beiden Schächern ist ferner der eine Fuss von einem Nagel durchbohrt. Der zur Rechten Christi hängende Schächer hat auch an seinem zweiten Fuss ein von einem Nagel herrührendes Wundmal. Sein Haupt fällt hintenüber, der rechte Unterschenkel ist aufwärts gebogen. Der andere Schächer hat den Kopf nach vorne gesenkt. Übrigens sind bei beiden auch Wunden an den Unterschenkeln zu bemerken, in Übereinstimmung mit dem biblischen Bericht, nach welchem ihnen die Beine zerschlagen wurden. Rechts und links vom Kreuze Christi stehen auf Postamenten Maria und Johannes. Maria hat klagend die Hände vor die Brust gelegt. Johannes hat die Linke, zugleich den Mantel aufraffend, vor die Brust gelegt und streckt die Rechte mit deklamatorischer Gebärde aus.

Zu beiden Seiten des Kreuzes Christi sieht man in Reliefdarstellung einen grossen mauerumschlossenen Gebäudekomplex, dem die vielen Türme, Zinnen und Schiessscharten ein trotziges, wehrhaftes Aussehen verleihen. Wahrscheinlich handelt es sich hier um eine Darstellung des hochgelegenen festen Schlosses Bentheim. Ein Graf von Bentheim, Bernhard, hatte an der Begründung des Klosters 1394 hervorragenden Anteil, und nach den schweren Zeiten, die über das Kloster während der Reformation und des Dreissigjährigen Krieges hereinbrachen, wurde es durch den Grafen Ernst Wilhelm (1643—1693) wieder zu neuem Glanze erhoben. In die Endzeit der Regierung dieses Grafen fällt auch die Herstellung unserer Kreuzigungsgruppe. Eine mächtige, reichverzierte Konsole trägt die Gruppe. Um den Rand der Deckplatte, die von langgeflügelten schwebenden Engeln beiderseits gleichsam getragen wird, zieht sich, ebenso wie bei den Konsolen, auf welchen Johannes und Maria stehen, eine Lorbeerguirlande. An dieser sind noch einige Spuren von Vergoldung erkennbar. In der Mitte der unteren Konsole befindet sich ein grosses ovales Schild mit folgender eingemeisselter Inschrift:

IN SUPREMUM. OMNIPOTENTIS. DEI. AC. SINGULAREM
DOMINI. NOSTRI. IESU. CHRISTI. CRUCIFIXI. HONOREM
SACRAM. MOESTÆ. MATRIS. COMPATIENTIS ℬ. DISCIPULI. MEMORIAM
ECCLESIÆ. HUIUS. RESTAURATÆ. OPTATUM. DECOREM
OFFICIOSAM. PIE. AC. DEVOTE. SPECTANTIUM. GRATIAM
IODOCUS. HERMANNUS. DAM. HUIg. DOMUS
CANONICUS. RFg Ao 1693. PONI. CURAVIT.

Der Kanonikus Jodocus Hermannus Dam(ianus), der sich in dieser Inschrift als Stifter Kreuzigungsgruppe nennt, ist am Fusse des Kreuzes Christi kniend in vollem Ornate dargestellt. Er trägt einen weiten spitzenbesetzten Chorrock, über den Schultern einen wolligen Überwurf mit langen Fransen. Seine Rechte ist vor die Brust gelegt, während er die Linke deklamatorisch ausstreckt. Vor ihm liegt auf einem dicken geschlossenen Buch, der Bibel, sein Barett.

Oberhalb des Schildes, das die Inschrift trägt, sieht man zwei geflügelte Engelköpfe, während unten zwei weibliche Brustfiguren angebracht sind, die eine mit betend erhobenen Händen und Strahlennimbus, die andere beide Hände vor die Brust legend. Zwischen diesen beiden Frauengestalten zeigt ein ovales Medaillon die Inschrift

PIETATE
ET
SINCERI
TATE.

Aus dem Kloster Frenswegen besitzt das Museum auch eine Bischofsfigur (1,49 m hoch, Abb. Tafel X, 3), die etwa um dieselbe Zeit wie die Kreuzigungsgruppe entstanden sein wird und in ihrer virtuosen Ausführung ebenfalls einen tüchtigen, kunstgeübten Meister verrät. Der langbärtige und mit langem Lockenhaar ausgestattete Bischof ist im vollen Ornate dargestellt. Sein Haupt wird von der Mitra bekrönt, über dem langen Unterkleide, der Alba, trägt er einen kürzeren Rock, die Dalmatica, und über dieser die anscheinend aus dickem Wollstoff bestehende Tunicella, deren unterer Saum mit Spitzen besitzt ist. Die bischöfliche Tracht wird vervollständigt durch das reich mit Blumenornamenten geschmückte Pluviale, das eigentliche Amts- und Prunkgewand des Bischofs, an dem sich hinten eine Kapuze mit Quaste befindet. Vorn wird das Pluviale durch einen riegelartigen ornamentierten Zeugstreifen über der Brust zusammengehalten. Die Mitra ist mit ähnlichen Blumen- und Rankenmustern verziert wie das Pluviale und wie dieses an den Rändern mit Borten eingefasst. Auf die Brust hängt an einem Bande ein Kreuzchen, das Pectorale, herab. Das Pluviale ist wie die Mitra mit blauer Farbe bemalt, während die Borten, das Pectorale und die unteren Säume der Dalmatica und Tunicella goldgelbe Bemalung zeigen. Das Gesicht ist ebenfalls bemalt, und zwar das Haupthaar und der Bart braun, die Wangen rötlich und die Pupillen der Augen schwarz.

Mit diesen Meisterwerken aus Frenswegen, die so recht das auf prunkhafte, augenfällige Wirkung ausgehende Bestreben der Barockkunst verraten, schliesst unser Gang durch die mittelalterlichen Steinskulpturen des Provinzial-Museums.

Neuerwerbungen mittelalterlicher Holzskulpturen.

Von **H. Runde.**

Hierzu Tafel XII.

Das Provinzial-Museum besitzt aus dem 15. Jahrhundert, der Blütezeit der deutschen Holzplastik, eine Anzahl vorzüglicher Holzschnitzwerke. Unter den Neuerwerbungen ragen als tüchtige, gut erhaltene Arbeiten zwei Marienstatuen und eine Pietà hervor. Die eine Marienfigur (Tafel XII, 1) verrät zwar in der Ausführung hie und da noch mangelndes Können und unzulängliche Beobachtung, besonders in Bezug auf die Durchbildung der Hände und den Körper des Kindes, in der Gesamterscheinung jedoch ist der Figur eine gewisse Anmut nicht abzusprechen. Die in der rechten Hüfte leicht ausgebogene Maria hält in der Linken das wie gewöhnlich unbekleidete Christuskind, welches den rechten Arm segnend erhoben und die Beinchen gekreuzt hat, in der Rechten einen ovalen, mit einer scharfen Kerbe versehenen Gegenstand, welcher wohl als Apfel gedeutet werden kann. Um das dem Körper sich eng anschmiegende, die Brust bis zum Halse bedeckende hemdartige Untergewand schlingt sich ein langwallender bauschig drapierter Mantel, der auf der Brust durch ein Querband zusammengehalten, und dessen einer Zipfel von dem linken Arm Marias emporgerafft wird. Mit dem einen Fuss steht Maria auf einer mit menschlichen Gesichtszügen ausgestatteten Mondsichel, dem Symbol der unbefleckten Empfängnis, welches in damaliger Zeit den Marienfiguren häufig beigefügt ist. Die Rückseite der Statue ist, wie es gewöhnlich bei den Figuren geschah, die zur Wanddekoration bestimmt waren, unbearbeitet gelassen. Die 1,30 m hohe und 0,38 m breite, aus Pappelholz geschnitzte Figur ist mit einer anscheinend in späterer Zeit hinzugefügten glänzenden braunen Ölfarbe bedeckt. Dem Alter nach dürfte sie der zweiten Hälfte des 15. Jahrhunderts angehören.

Die zweite aus der Kirche in Belm bei Osnabrück stammende Marienfigur (Tafel XII, 3) verrät eine bedeutend geübtere Hand als die vorige, sie wird einige Jahrzehnte später als diese, zu Anfang des 16. Jahrhunderts, entstanden sein. Auch hier ist die Hüfte leicht ausgebogen. Der länglich-oval geformte, auffallend klein gebildete Kopf, dessen langes Lockenhaar unter der Krone auf die Schultern herabfällt, ist ein wenig nach rechts zur Seite geneigt. In den schmalen und hageren, fein durchgebildeten Händen der Maria ruht das echt kindlich bewegte, lustig strampelnde Christuskind. Es hält mit beiden Händen einen Zipfel des Gewandes der Mutter. Das schwellende Fleisch des kindlichen Körpers ist mit feiner Beobachtung wiedergegeben, ebenso das volle und frische pausbäckige Gesicht, welches sich von dem krausgelockten Haar scharf abhebt. Um den Hals trägt Maria an einer zierlichen Kette ein kleines Medaillon, darunter ein reich ornamentiertes Band, an dem sich unten eine Rosette befindet. Das hochgegürtete Untergewand zeigt an der Brust einen rechteckigen Ausschnitt, unter welchem das sich dem Körper eng anschliessende fein gekräuselte Hemd sichtbar wird. Ein Zipfel des darüber geworfenen Mantels, der zahlreiche knittrige Falten wirft, wird von Maria mit dem linken Arm emporgerafft, sodass ihr auf der Mondsichel ruhender, etwas vorgestellter linker Fuss ein wenig unter dem Gewande hervortritt. Auch bei dieser aus Eichenholz gearbeiteten Figur ist die Rückseite flach und unbearbeitet gelassen. Die Höhe derselben beträgt 1,07 m, die Breite 0,37 m.

Das dritte Stück der neuerworbenen Holzbildwerke (Tafel XII, 2) stellt eine sog. Pietà dar. Maria, in deren Antlitz sich tiefer Schmerz ausprägt, hält den nur mit dem Lendentuch umhüllten Körper Christi auf ihrem Schosse. Die Rechte unterstützt den Kopf des Erlösers, der noch die Dornenkrone trägt, während die Linke den Oberkörper leicht gefasst hält. Die Beine und der rechte Arm Christi hängen schlaff herab. Maria trägt über dem Untergewande, welches an der Brust mit einem sechszackigen Stern verziert ist, einen weiten bauschigen Mantel. Ein schlichtes Kopftuch hängt über das schmerzensreiche Antlitz herab. Das aus Erlenholz gefertigte, 0,93 m hohe und 0,80 m breite Bildwerk gehört der Mitte des 15. Jahrhunderts an.

Neuerwerbungen moderner Skulpturen.

Von **H. Runde.**

Hierzu Tafel XIII.

Das Provinzial-Museum hat im verflossenen Jahre zwei interessante Skulpturen moderner Künstler erworben, welche durch ihre reizvolle und eigenartige Darstellung einen wertvollen Zuwachs der Skulpturensammlung bilden. Es sind dieses die Statuette „Augur" von Rudolf Maison und das Bronzewerk „An der Tränke" von Constantin Meunier.

Der „Augur" (Tafel XIII, 1) ist, wie mehrere ähnliche kleinplastische Werke Maisons, in Masseguss mit einer eine ausserordentliche Feinheit und zwingende Naturwahrheit kennzeichnenden Übermalung hergestellt. Während bei den übrigen Arbeiten des Künstlers die bildnerische Begabung mehr in den Vordergrund tritt, kommt bei der Darstellung des „Augur", sowie seiner ähnlichen Statuetten „Philosoph", „Neger", „Faun" usw. die ausserordentlich scharfe Beobachtungsgabe des Künstlers vorzugsweise zum Ausdruck. Der nur mit dem Mantel bekleidete Priester hält in der Linken vor der Brust den Weinkrug, während die lang herabhängende Rechte eine fette Ente an den Beinen gefasst hält. Trefflich beobachtet ist das feiste, gerötete Gesicht mit dem schalkhaften Lächeln und dem auf den gefüllten Weinkrug gerichteten Blick. Der charakteristische Fleischton der Brust und des vom Mantel entblössten Oberarms hebt sich wirksam gegen das grelle Weiss der Toga ab. Der Künstler (geb. 1848, † 1903) gilt in der farbigen Behandlung seiner Skulpturen als der hervorragendste Vertreter der Jetztzeit.

Das zweite der neuerworbenen Skulpturenwerke (Tafel XIII, 2) ist eine in Bronze ausgeführte Reiterstatuette des belgischen Bildhauers Meunier. Constantin Meunier (geb. 1831, † 1905) ist ein Künstler von besonderer Eigenart, der es sich zur Lebensaufgabe gesetzt hat, in seiner schöpferischen Tätigkeit das veredelnde Moment der Arbeit zur Darstellung zu bringen, was ihm auch in allen seinen Werken auf das vollendetste gelungen ist. In dem Bronzewerk „An der Tränke" führt uns der Künstler eine durch kraftvolle Einfachheit hervorragende Reiterstatuette vor. Ein nur mit einer einfachen Hose bekleideter Arbeiter, der, in lässiger Haltung auf seinem Pferde sitzend, sich mit der einen Hand an der Mähne festhält und die andere leicht auf den Oberschenkel stützt, reitet einen Abhang hinab zur Tränke. Das von der Arbeit ermüdete Pferd hat den Kopf gesenkt, um zu trinken. Die meisterhaft modellierte Gestalt des Reiters mit seinen sehnigen, muskulösen Gliedern, die ebenso derb und kernig gestalteten Formen des plumpen Ackergauls geben dem Ganzen ein Bild von überaus packender Wirkung.

Biologische Gruppen.

Von **Adolf Fritze.**

Hierzu Tafel XIV und XV.

Der Streit über die Daseinsberechtigung biologischer Gruppen in naturwissenschaftlichen, speziell zoologischen Museen[1]) ist nicht neu, hat aber in den letzten Jahren einen überaus scharfen Ausdruck gefunden in einer Polemik zwischen B. Wandolleck und O. Lehmann im „Zoologischen Anzeiger".[2]) Dieser tritt für die Aufstellung biologischer Gruppen in weitestem Sinne ein, und wie er sich deren Ausführung denkt, davon kann man sich im Altonaer Museum durch eigene Anschauung überzeugen; jener legt ihnen nur einen geringen Wert bei, und ungefähr in demselben Sinne spricht sich ganz neuerdings F. Dahl aus.[3])

Ich bekenne mich als Anhänger des Prinzips der Aufstellung biologischer Gruppen mit einigen Beschränkungen, auf die ich später noch eingehen werde, befinde mich also in einem Gegensatz zu Wandolleck, aber auch über die Aufgaben der Museen bin ich mit ihm nicht einer Meinung, ebenso über die Art ihrer Lösung, und es sei mir erlaubt, meinen Standpunkt in diesen verschiedenen, aber mit einander im engsten Zusammenhang stehenden Streitfragen hier darzulegen.

Nach Wandolleck ist ein Museum „eine Anstalt, die ebenso wie die Universitätsinstitute eine Stätte der wissenschaftlichen Forschung sein soll". (S. 640.) „Ein Nebenzweck der Museen ist dann, das Publikum zu unterrichten und so der Schule helfend unter die Arme zu greifen". (S. 641.) Mit Verlaub, der Ansicht bin ich nicht! Meiner Ansicht nach sind die Universitäten die eigentlichen Stätten wissenschaftlicher Forschung, die durch die Museen in mancher Beziehung ergänzt werden. Den Hauptzweck der letzteren sehe ich in der Lösung von zwei Aufgaben: erstens das Publikum zu unterrichten und anzuregen, das Interesse, (das nach meiner Erfahrung denn doch in stärkerem Grade vorhanden ist, als Wandolleck meint,) zu erwecken und die Liebe zur Natur, ganz besonders zur Natur der Heimat, anzuregen und zu stärken. Die zweite Hauptaufgabe ist dann, und darin bin ich mit Wandolleck einig, „Material für die Forschung andrer, für die Forschung der Zeitgenossen und der Nachkommen fleissig anzusammeln und in fachgemässer Weise zu konservieren". Auch für die eigenen Forschungen, füge ich hinzu, denn ich betrachte es als selbstverständlich, dass der Museums-Fachmann das ihm zugängliche Material wissenschaftlich zu durchdringen sucht, forscht, aber das ist eben nicht seine Hauptaufgabe, und in wie weit eine Forschertätigkeit überhaupt möglich ist, das hängt denn doch sehr wesentlich vom Verhältnis der Zahl der wissenschaftlichen Beamten zur Grösse der von ihnen verwalteten Sammlung ab. Ist ein Museum so gut im Zug, ist sein Beamtenstab ein so grosser, dass sich ein Teil von ihnen lediglich mit Spezialforschungen beschäftigen kann: um so besser! Hauptsache bei einem Museum ist aber das Material, nicht die Forschertätigkeit der Beamten.

Auch in historischer Beziehung scheint mir Wandolleck in einem logischen Irrtum befangen zu sein. Er sagt selbst auf S. 641: „Ursprünglich stellten die Museen ihr gesamtes

---

[1]) Das in nachfolgendem Gesagte bezieht sich nur auf zoologische Museen, ich meine deshalb unter dem Ausdruck „Museum" hier auch nur solche. Wenn ich weiter von „Präparatoren" im allgemeinen spreche, so schicke ich voraus, dass ich bei dieser Gelegenheit nur die Hersteller sog. Stopfpräparate im Auge habe.

[2]) Zoologischer Anzeiger Bd. XXX, S. 638—653 und Bd. XXXI, S. 87—93 und 516—517.

[3]) Dahl, Kurze Anleitung zum wissenschaftlichen Sammeln und zum Konservieren von Tieren. Jena. 1908. S. 128—131.

Besitztum der Öffentlichkeit zur Schau.“ Es waren also reine Schausammlungen. Es konnte demnach auch keine Schausammlung ausgeschieden werden, wie Wandolleck meint, sondern vielmehr wurden besonders wertvolle Stücke — um sie vor der Zerstörung durch das Licht usw. zu schützen — und solche, die dem Nichtfachmann kein genügend grosses Interesse boten, ausgeschieden; bei kleineren Museen aber wurde eine solche „wissenschaftliche“ Sammlung überhaupt erst neu angelegt. So wird wenigstens in der weitaus grössten Zahl der Fälle die Entwicklung gewesen sein, und die Schausammlungen sind also nicht entstanden als Attribute der Museen, wie Wandolleck will, sondern dies war vielmehr bei den wissenschaftlichen Sammlungen der Fall. Und wenn heutzutage bei den grossen Museen letztere jene an Umfang, Wert und Wichtigkeit vielfach übertreffen, so ändert das an den Tatsachen nichts. Man könnte die Sache vielleicht auch so ausdrücken: Ein zoologisches Museum, das nur aus einer guten, nach wissenschaftlichen Prinzipien angeordneten Schausammlung besteht, und an dem keinerlei Forschungstätigkeit betrieben wird, bleibt deswegen doch ein Museum, ein Museum dagegen, das unter Ausschluss einer Schausammlung sich nur auf eine „Forsch-Sammlung“ beschränkt, ist kein „Museum“ mehr, sondern ein „wissenschaftliches Institut“, eine „Sammlung“.

Sind somit Wandolleck und ich verschiedener Meinung über den verhältnismässigen Wert der Schausammlung eines Museums und damit wohl auch über das Mass von Arbeit, das ihr seitens der Museumsbeamten gewidmet werden sollte, so sind wir darin einig, dass den Haupt- oder meinetwegen auch einzigen Zweck der Unterricht und die Belehrung des Publikums bilden. Wie wird dieser Zweck nun am besten erreicht? Durch Etiketten, die, um mit Wandolleck zu sprechen, „mit Übermass von Mühe und Arbeit, mit grösstem Scharfsinn entworfen“ sind? Sicherlich nicht allein, denn im allgemeinen werden sie nur von verhältnismässig Wenigen gelesen. Und warum ist das so? Weil in sehr vielen Fällen die ausgestellten Gegenstände wirklich nicht imstande sind, das Interesse des Beschauers zu fesseln. „Für das Publikum ist das Beste gerade gut genug“ sagt Wandolleck (S. 649) und diesen Satz unterschreibe ich vollkommen. Wie steht es aber damit in den meisten Museen? Schlecht und unnatürlich ausgestopfte Säugetiere und Vögel stehen in überaus unnatürlicher Stellung auf weissen, braunen oder schwarz lackierten Brettern und Stangen, „traurige Karikaturen“ nennt sie Wandolleck mit Recht, oft die reinsten tragischen Figuren: Furcht und Mitleid erweckend. Und zwischen diese Gesellschaft gerät nun der Beschauer, den sein Interesse für die Tierwelt ins Museum geführt hat. Ja, da freilich „wendet sich der Gast mit Grausen“!

Hier ist der Punkt, wo m. E. zunächst eingesetzt werden sollte: es sollte Sorge getragen werden, dass möglichst nur erstklassige Stücke dem Publikum gezeigt werden.

Dahl sagt in seinem oben genannten Buch (S. 129): „Wer als reiferer Forscher oft Gelegenheit hatte, die lebende Natur zu studieren, dem kann es unmöglich entgehen, dass das, was der Präparator bestenfalls in der Wiedergabe von Bewegungsmomenten liefern kann, weit hinter Naturwahrheit zurückbleibt. Schon für den Maler und Bildhauer ist es schwer, den Gesichtsausdruck, die Muskelspannung usw. bei Bewegungsmomenten naturwahr zu geben. Für den Präparator, der mit einem geformten Material, dem Balg, arbeitet, ist dies unmöglich.“ Das ist in dieser Verallgemeinerung ganz sicher unrichtig. Zutreffend ist es allerdings für die grosse Mehrzahl der Privatpräparatoren, die Hersteller der Jagdtrophäen, die, je nach der Grösse der Objekte, so und so viel Exemplare an einem Tag, in einer Woche, in einem Monat „machen“. Ein Vorwurf kann sie deswegen kaum treffen, denn je mehr Präparate sie fertig bringen, um so grösser ist ihr pekuniärer Verdienst. Sie haben gar keine Zeit dazu, wirklich Sorgfalt, Liebe und Verständnis an ihre Arbeit zu wenden; sie schaffen rein handwerksmässig, und „Fixigkeit“ im Herstellen von Präparaten ist für sie eine schätzenswerte Tugend. Die Besteller sind ja auch meist zufrieden: sie wollen eine Trophäe, die gleichzeitig ihr Zimmer schmückt und Zeugnis ablegt für ihre jagdliche Tüchtigkeit, Naturwahrheit kommt erst sehr in zweiter Reihe.

Anders der heutige Museumspräparator, an den hohe Anforderungen gestellt werden können und müssen: seine Arbeiten sollen ja das Publikum belehren, und „für das Publikum ist das Beste gerade gut genug“. Dieser muss über gründliche anatomische Kenntnisse verfügen, er muss ein scharfer Beobachter, ein geschickter Arbeiter sein, die sehr mannigfaltige Technik gründlich beherrschen, ein gewisses Mass künstlerischer, speziell bildhauerischer Fähig-

keit und eine Dosis guten Geschmacks besitzen. Auf „geniales Künstlertum“ dagegen wird man gern Verzicht leisten.

Ich will ohne Weiteres zugeben, dass nicht viele unserer deutschen Präparatoren diesen Anforderungen genügen, aber ich könnte doch ihrer eine Anzahl namhaft machen. Und wenn z. Zt. an manchen — und nicht nur kleineren — Museen aus Mangel an geeigneten Persönlichkeiten mittelmässige und minderwertige Präparatoren einen Platz einnehmen, der ihnen nicht gebührt, so sorge man für die Heranbildung einer neuen tüchtigen Präparatorengeneration, was sich vielleicht am besten durch Einrichtung einer Art Präparatorenakademie erreichen liesse.

Ein Präparator aber, der den oben gestellten Anforderungen genügt, wird sehr wohl imstande sein, eine Anzahl Exemplare einer Tierart in verschiedenen Lebenstätigkeiten naturwahr auszuführen, die allein oder mit Vertretern anderer, zu ihnen in irgend welcher Beziehung stehenden Arten, in einer den natürlichen Verhältnissen möglichst getreu nachgeahmten Umgebung aufgestellt, dann eben eine biologische Gruppe bilden. Vor allzu gewagten Stellungen wird ihn der geforderte gute Geschmack bewahren, und dass er bei der Zusammenstellung keine störenden Verstösse gegen die Wirklichkeit macht, das ist Sache des ihm vorgesetzten wissenschaftlichen Beamten. Diese beiden Punkte verdienen natürlich die grösste Aufmerksamkeit, und hiergegen scheint mir die von Wandolleck m. E. mit Recht getadelte Gruppe „Elche und Wölfe“ des Altonaer Museums, die ich aus eigener Erfahrung kenne, zu verstossen. Derartige hochdramatische, von Augenblick zu Augenblick wechselnde Szenen eignen sich allerdings nicht zur Darstellung, wenn aber Dahl (S. 129) nur „ruhende Momente“ dargestellt wissen will, so geht er mit dieser Forderung meiner Ansicht nach wieder zu weit. Eine genaue Grenze zu ziehen und zu sagen: „Dieses dürft ihr noch darstellen und Jenes bereits nicht mehr,“ ist natürlich nicht angängig. Die Löwengruppe im Provinzial-Museum zu Hannover z. B. (vergl. Tafel XIV) wird den Rahmen des Erlaubten nicht überschreiten, obgleich die anschleichende Löwin keineswegs einen „ruhenden Moment“ darstellt. Gerade bei dieser anschleichenden Löwin aber habe ich noch von keinem der Herrn Kollegen, die sie besichtigt haben, ein tadelndes Wort gehört, wobei ich allerdings dahingestellt sein lassen muss, wieviel von ausgesprochener oder nicht ausgesprochener Kritik auf die Rechnung persönlicher Liebenswürdigkeit zu setzen ist. Gruppen, wie die oben erwähnte Wolfsschlacht im Elchrevier in Altona wird man übrigens auch wohl nur selten finden; ich wüsste z. Zt. nur noch ein würdiges Seitenstück anzuführen: einen von einem Löwen attackierten berittenen Araber in einem Schweizer Museum, wenn ich nicht irre, in Biel. —

Unter Beobachtung der angeführten Gesichtspunkte hergestellte biologische Gruppen dürfen und sollen meiner Ansicht nach in einem modernen zoologischen Museum nicht fehlen, sie ganz besonders ziehen das Publikum in die Museen, und wenn wir ihm in diesen Belehrung zu teil werden lassen wollen, so müssen wir es doch erst darin haben. Das „gesprochene Wort“ aber, auf das mit vollem Recht sowohl von Gegnern, wie von Freunden der Aufstellung biologischer Gruppen der grösste Wert gelegt wird, hat doch nur Zweck, wenn auch Leute da sind, die es hören. —

Im Übrigen fürchte man sich doch nicht allzu übermässig vor dem zur Zeit so beliebten Schlagwort „Panoptikum.“ Ein auch nach Ansicht der Gegner im Übrigen wissenschaftliches Museum wird durch die Aufstellung guter biologischer Gruppen ebensowenig ein Panoptikum, wie ein sachkundig geleiteter zoologischer Garten durch die anscheinend leider unvermeidlichen Nachmittags-Konzerte seines Charakters als wissenschaftliches Institut entkleidet und zu einem Musikrestaurant mit lebenden Tieren degradiert wird.

„Wahrheit“ fordert Dahl (S. 129) vor allem, wenn er aber als Beweis gegen die Notwendigkeit des Aufstellens biologischer Gruppen im Museum, die ja schon durch den Platz, an dem sie sich befinden, nicht mit der Wahrheit übereinstimmen, anführt, die Natur selbst sei jedem zugänglich, und nur die höheren Tiere und die im Wasser lebenden entzögen sich in der Natur oft der genauen Beobachtung, und gerade diese finde man in den Zoologischen Gärten und in den Aquarien lebend zur Schau gestellt, so habe ich ihm Folgendes darauf zu erwidern: Erstens: Wie viel Grossstädtern ist denn die Natur zugänglich, d. h. eine Natur, in der sie ausser den häufigsten Vögeln, Amphibien, Schnecken, Insekten und Spinnen viel von der Tierwelt zu sehen bekommen? Zweitens: Gerade die höheren Tiere, die sich der Beob-

achtung in der Natur entziehen, sind es, um die es sich in erster Linie bei den viel umstrittenen biologischen Gruppen handelt, und die der Laie, soweit er sich nicht aus Liebhaberei mit irgend einer Gruppe, meist der Wirbellosen, beschäftigt, im Museum sehen und kennen lernen will. Drittens: Zoologische Gärten und Aquarien sind sehr gut, man muss sie aber auch haben, und bei wie wenig Städten, die ein Museum besitzen, ist dies der Fall!

Dass regelmässige Führungen und populäre Vorträge seitens des Museumsleiters oder seiner Assistenten ein ausgezeichnetes Mittel sind, Interesse und Verständnis für die Natur zu erwecken und zu stärken und zu eigener Beobachtung anzuregen, darin sind wohl alle Museumsleute ebenso einig, wie darüber, dass auch die schönsten biologischen Darstellungen den Anblick des Tieres in der freien Natur niemals überflüssig machen.

Ich glaube, in Vorstehendem dargelegt zu haben, dass die Aufstellung guter biologischer Gruppen — vor schlechten möge uns allerdings ein gütiges Geschick bewahren — im modernen zoologischen Museum nicht nur kein Fehler, sondern im Gegenteil wünschenswert und erforderlich ist. In welcher Zahl und Ausdehnung dies geschehen kann, das wird ausser von verschiedenen anderen Gesichtspunkten in erster Linie von der Grösse des für die Schausammlung eines Museums zur Verfügung stehenden Raumes abhängen. Hauptsächlich sollte dabei die Tierwelt der engeren Heimat berücksichtigt werden, in wie weit Ausländer, dafür werden die Lebensgewohnheiten und die Grösse der Tiere, das Interesse, das sie für das grosse Publikum haben, die grössere oder geringere Leichtigkeit der Erwerbung u. A. m. massgebend sein.

Im Provinzial-Museum zu Hannover wird bei Erwerbung eines Balges oder eines Tieres im Fleisch von vornherein bestimmt, ob das Stück für sich bleiben soll, oder ob es wünschenswert erscheint, es später in einer Gruppe zur Aufstellung zu bringen, und darnach wird bei der Präparation verfahren. Als Beispiele führe ich unsere Löwen- und unsere Alpensteinbock-Gruppe[1]) an. (Tafel XIV und XV B.) Zwischen der Erwerbung der Einzelstücke beider Gruppen liegt jedesmal ein längerer Zwischenraum, was nicht hindert, dass sie in der Zusammenstellung einen durchaus harmonischen Eindruck machen, und als Gruppe auch wohl vor dem Urteil eines anspruchsvollen Kritikers bestehen können.

---

[1]) Der Bock wurde als fertiges Präparat gekauft.

Beschreibung eines Schädels vom Riesenhirsch (Megaceros giganteus Blumenb.).

Von **Adolf Fritze.**

Hierzu Tafel XVI.

Im Jahre 1906 erwarb das Provinzial-Museum von der Mineralienhandlung von Dr. Krantz in Bonn a. Rh. einen aus einem Torfmoor in der Umgebung von Dublin stammenden Schädel vom Riesenhirsch (Megaceros giganteus Blumenb.) mit zugehörigem, beinahe vollständigem Skelett, der sich, wenn auch nicht den grössten, so doch den schönsten bekannten Stücken ebenbürtig an die Seite stellen darf.

Über einem Schädel von 53 cm Länge erheben sich die gewaltigen Schaufeln, deren äusserste Enden 247 cm von einander entfernt sind. Die Entfernung der beiden Rosen von einander beträgt 10 cm, der Umfang der Stangen oberhalb der Rose und unterhalb der Augensprosse 35 cm. Die Augensprossen sind nicht, wie gewöhnlich, zwei-, sondern dreiteilig und an der Spitze auf der rechten Seite etwas breiter (18 cm), als auf der linken (14,3 cm). Eine zweite Abweichung von der gewöhnlichen Form des Riesenhirschgeweihs zeigt die Mittelsprosse, die eine tief eingeschnittene Gabelung aufweist. Der innere Zacken dieser Gabel ist auf beiden Seiten verhältnismässig klein, der äussere rechts kurz und plump, links lang und schlank. Der Abstand der Spitzen dieser äusseren Zacken von einander beträgt 77,5 cm. Prof. Pohlig in Bonn, einer der besten Kenner fossiler Hirsche, hatte die Liebenswürdigkeit, mir mitteilen zu lassen, dass beide Abweichungen von der Norm nur bei sehr alten Tieren vorkommen. Auf eine tiefe Einbuchtung folgt nunmehr jederseits die erste Hauptzacke der eigentlichen Schaufel mit einem gegenseitigen Spitzenabstand von 104 cm. In der Tiefe der nächsten Gabelung besitzt das rechte Geweih eine weitere kleine Zacke, die auf der linken Geweihhälfte nur angedeutet ist. Die nun folgenden zweiten Hauptzacken besitzen an der Spitze eine Entfernung von 162 cm. Zwischen der zweiten und dritten Hauptzacke sitzt rechts wiederum eine kleine Zacke, links ist in Gestalt eines abrundeten Vorsprunges noch eine zweite angedeutet. Von nun an sind die Schaufelenden verschieden gestaltet: rechts folgen zwei starke Zacken, von denen die Spitze der zweiten den am weitesten von der Schädelmitte entfernten Punkt darstellt, darauf folgt noch eine kleinere, und hierauf an der unteren Kante der Schaufel vier wellenartig abgerundete Vorsprünge. Auf der linken Seite dagegen zieht sich von der dritten Hauptzacke zur vierten, abgestumpften, deren Spitze auch hier den am weitesten von der Schädelmitte entfernten Punkt bildet, eine ziemlich gerade Kante ohne ausgesprochene Zackenbildung hin, und auf ihn folgen unmittelbar hintereinander drei kleine spitze Enden. Gegenüber der Ausbuchtung zwischen Mittelsprosse und Schaufel sitzt am hinteren Schaufelrande jederseits noch ein schlankes rechts 15, links 30 cm langes Ende, deren Spitzen 98 cm von einander und von der Spitze der ersten Hauptzacke rechts 93, links 75 cm entfernt sind. Die Breite der Schaufeln von dem tiefsten Punkt des Einschnitts zwischen der ersten und zweiten Hauptzacke beträgt rechts bis zum Einschnitt zwischen dem dritten und vierten Vorsprung an der hinteren Kante 53,5 cm, links bis zum gegenüber liegenden Punkt des Schaufelrandes 40 cm, im ganzen ist also rechte Schaufel die stärker entwickelte. Die Entfernung vom inneren Rande der Rose bis zur äussersten Spitze des Geweihs beträgt jederseits 135 cm. —

Die obere Figur auf Tafel XVI zeigt den Schädel im Profil, die untere von der Rückseite.

Die Einhornhöhle bei Scharzfeld am Harz.

Von **A. Windhausen** und **H. Hahne.**

Hierzu Tafel XVII—XX.

I. Bericht über die neueren Ausgrabungen und allgemeine Bemerkungen zur Geologie der Höhle.

Von A. Windhausen.

Wenn die neueren Ausgrabungen in der Einhornhöhle bei Scharzfeld a. H. mit dem Jahre 1907 anscheinend ihren Abschluss gefunden haben, so ist es vielleicht jetzt, da das gesamte Material der Jahre 1905 bis 1907 dem Provinzial-Museum überwiesen ist, an der Zeit, die Resultate dieser Ausgrabungen zu überblicken, den Verlauf der Arbeiten chronologisch vorgehend kurz zu skizzieren und überhaupt alle dabei gewonnenen Anregungen, Rück- und Ausblicke auch einmal ausserhalb der handschriftlichen Berichte festzulegen und so einer weiteren wissenschaftlichen Kritik zu überliefern. Es kann das umso eher geschehen, als auch die Struckmann'schen und von Alten'schen Funde des Provinzial-Museums nunmehr eine erneute Durcharbeitung durch Herrn Dr. Hahne erfahren haben und es dadurch in Verbindung mit den neueren Gesichtspunkten möglich geworden ist, den zuweilen recht verschlungenen Pfaden Struckmann'scher Berichterstattung folgend, ein Gesamtbild der geologischen und archäologischen Geschichte der Höhle zu bieten, das freilich noch viele Rätsel und Lücken aufweist. Wenn heute leider gesagt werden muss, dass die hochgespannten Erwartungen, welche anfangs wohl von mancher Seite an diese Ausgrabungen geknüpft wurden, eigentlich in jeder Beziehung — sowohl archäologisch wie auch paläontologisch und geologisch — zu schanden geworden sind, so darf doch andererseits auch die Bedeutung des nunmehr gewonnenen kritischen Standpunkts durchaus nicht unterschätzt werden. Sollte wirklich noch einmal späterhin im südlichen Teil der Höhle — um diesen dürfte es sich in Zukunft allein handeln — irgend ein Forscher Ausgrabungen unternehmen wollen, so wird ein sorgfältiges Studium des im hiesigen Museum vorhandenen Materials und eine genaue Berücksichtigung der im Folgenden entwickelten Gesichtspunkte ihn vor Enttäuschungen und unnötigen Opfern an Zeit und Geld wenigstens teilweise bewahren können.

Der Ruf, den die Einhornhöhle seit altersher, namentlich aber seit den ersten Zeiten einer Belebung biologischer Forschung, seit den Zeiten Cuviers und Blumenbachs genoss — der Ruf, die wichtigste Fundstätte des neben dem Mammut als Urbild riesenhafter diluvialer Tierentwickelung geltenden Höhlenbären im nordwestlichen Deutschland zu sein, mag sich allmählich festgesetzt haben, so wie nun einmal eine Übertreibung die andere nach sich zu ziehen pflegt. Vom Ende des 18. Jahrhunderts bis zur Mitte des 19., in einer Zeit, die mit Staunen überall in Europa eine neue Tierwelt aus dem Schutt der Höhlen erstehen sah, bildete sich diese Meinung, da zahlreiche Funde von Knochen und Zähnen noch Grösseres erhoffen liessen. Schien doch schon der Name der Höhle, in der man früher das heilkräftige „Unicornu fossile" gegraben, ein Prognostikon zu sein für viele rätselhafte Schätze der Vorwelt, die der dunkle Höhlenlehm noch barg. Das Einhorn, das nach Athanasins Kircher und vielen anderen noch Leibniz[1]) mit kühnem Griffel uns vor Augen gestellt, und das noch bis um die Mitte des 19. Jahrhunderts selbst in „gelehrten" Kreisen Glauben und Anhänger gefunden hat![2]) Was Wunder, dass diese

[1]) Wenn irgend etwas so ist die Abbildung des Einhorns in Leibniz „Protogaea" geeignet, dem Kulturhistoriker einen Begriff von dem Tiefstand der damaligen Zeit in biologischen Fragen zu geben.

[2]) Vor mir liegt das Buch eines John Wilhelm von Müller „Das Einhorn, vom geschichtlichen und naturwissenschaftlichen Standpunkt betrachtet" (Stuttgart 1853). Der Verfasser, Doktor der Philosophie und Direktor des zoologischen Gartens in Brüssel, versucht an der Hand einer ausgebreiteten fremdländischen Literaturkenntnis und der abenteuerlichen Berichte von Reisenden ernsthaft den Nachweis der Existenz des Einhorns!

hohe Meinung von der Bedeutung der Scharzfelder Höhle bis in unsere Tage hinein immer weitere Kreise in ihren Bann zog. Es ist ein eigentümliches, fast tragikomisches Verhängnis, dass dieselbe weder in dieser Beziehung die Erwartungen erfüllt hat — denn paläontologisch ist die Ausbeute immer verhältnismässig unbedeutend gewesen und garnicht mit den reichen Funden aus anderen weniger bekannten Höhlen zu vergleichen — noch auch späterhin, als man in ihr, dem Wandel wissenschaftlicher Mode entsprechend, den diluvialen Menschen zu finden hoffte, dem heissen Werben gegenüber sich zu irgend einer unzweideutigen Äusserung bereit zeigte. Auch heute noch ist ja diese Frage des diluvialen Menschen in der Einhornhöhle ungelöst; eher noch hat sich neuerdings die Wagschale auf die Seite der Verneinung gesenkt, und ob diese Frage jemals restlos gelöst werden wird, steht heute mehr als je dahin. Soviel ist sicher, dass auch hier die Lösung sich nur dem Ernst der Forscherarbeit erschliessen wird, „den keine Mühe bleichet", und der es versteht, alle Erfahrungen wissenschaftlicher Tätigkeit sich zu nutze zu machen.

Nachdem[1]) Herr Dr. Favreau, ermutigt durch die Erfolge seiner eigenen Ausgrabungen von 1903[2]), sich an das Königliche Kultusministerium gewandt hatte mit der Bitte, grössere Mittel für Ausgrabungen in der Einhornhöhle zu bewilligen, war für dieses ein Gutachten von Herrn Geh. Bergrat Prof. von Koenen in Göttingen massgebend. Die Rudolf Virchow-Stiftung bewilligte daraufhin die Summe von 5000 Mark, und nach eingehender Beratung über das Wie und Wo begannen Ende Juli 1905 die Arbeiten zunächst mit der Herstellung des neuen Eingangs an der Nordostseite des Weissen Saales. Der leitende Gedanke, zunächst einen horizontalen Eingang zur Höhle zu schaffen, um so den Schutt und das geförderte Material draussen bei Tageslicht untersuchen und überhaupt eine klare Übersicht der Ausgrabungen ermöglichen zu können, war zweifellos ein durchaus glücklicher. Es hatte aber ebenso zweifellos wohl kaum einer der Beteiligten von vornherein eine Ahnung der grossen technischen Schwierigkeiten und des erheblichen Aufwandes an Zeit und Mühe, den im Laufe der gesamten Arbeiten die eigentümliche Technik des Betriebes erforderte. Viele Wochen sind lediglich auf derartige technische Arbeiten hingegangen, während deren eine wissenschaftliche Untersuchung mehr oder weniger ruhen musste. Weiterhin kam hinzu, dass das archäologische und anthropologische Moment von Anfang an allzusehr in den Vordergrund gerückt wurde und die wissenschaftliche Gesamterforschung der Höhle darunter litt. Und andererseits war, mochte sich nun auch vielleicht schon frühzeitig der Gedanke aufdrängen, dass der Weisse Saal kaum die Stätte sein würde, an der für die Zwecke der Anthropologie und Archäologie viel zu finden sein würde, dennoch durch die Schaffung des neuen Eingangs die Marschrichtung vorgezeichnet. Wollte man nun einmal nicht unnötig erhebliche Summen für die Schaffung dieses Eingangs ausgegeben haben, so war es Pflicht, nunmehr auf der betretenen Bahn wenigstens das zu erreichen, was menschenmöglich war.

Das Resultat der Arbeiten des Jahres 1905 war neben der Herstellung eines Schachtes im Weissen Saal lediglich die Schaffung des neuen Eingangs. Schon 1891 war es von Alten[3]) gelungen, in einer Spalte des Weissen Saales senkrecht emporsteigend, eine Verbindung mit der Aussenwelt zu erreichen. Diese Spalte bot eine geeignete Stätte für die Anlegung des geplanten horizontalen Eingangs, der nach wochenlanger mühevoller Arbeit Mitte September 1905 soweit hergestellt war, dass man ihn mit einiger Not passieren konnte. Die Idee, vom südlichen Zipfel der Kapelle aus einen regelrechten Stollen nach aussen zu treiben, war der grösseren Kosten wegen zu Gunsten dieses Planes fallen gelassen worden, und so war nunmehr am nördlichen Ende der Höhle ein neuer Zugang geschaffen. Freilich lässt sich heute besser beurteilen, wie verschieden die Aussichten in den einzelnen Teilen der Höhle sind. Es wird weiter unten zu prüfen sein, inwieweit der südliche Teil der Höhle gegenüber dem durch den Eingang von 1905 erschlossenen nördlichen der wissenschaftlichen Forschung ungleich grössere Aussichten darbietet.

Vom 13. August ab wurde dann der Verfasser dieser Zeilen auf Vorschlag von Herrn Geheimrat von Koenen als Geologe zu den Ausgrabungen entsandt. Die Hauptarbeit musste

[1]) Für den, der sich zunächst allgemein über die Einhornhöhle unterrichten will, sei namentlich auf die einleitenden Bemerkungen in Struckmanns Arbeit, auf den Aufsatz von Favreau im „Harz" 1904 und den des Verfassers dieser Zeilen in derselben Zeitschrift, Jahrgang 1907, aufmerksam gemacht.

[2]) Siehe Zeitschrift für Ethnologie 1903, Heft VI, S. 957 ff.

[3]) Siehe „Harz" 1907, Heft 3, S. 72.

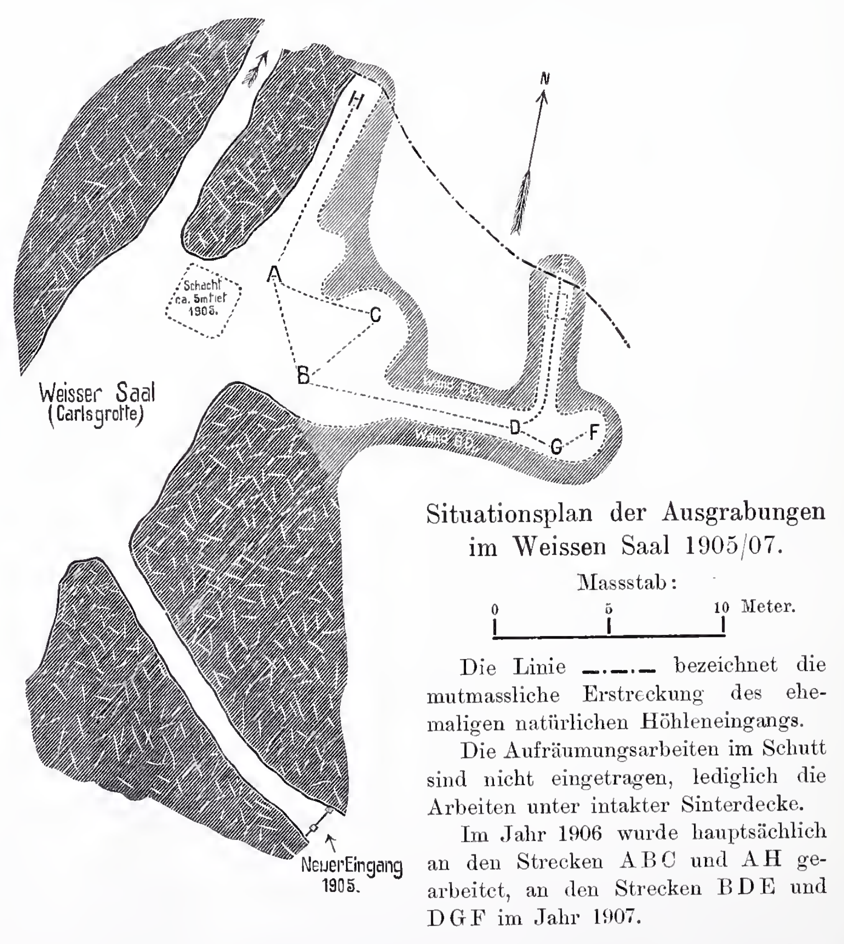
sich während der Arbeiten am neuen Eingang auf eine Aufnahme der Höhle im Grundriss und Nivellement (s. Tafel XVII) erstrecken, da die diesbezüglichen Vorarbeiten sich als unzureichend erwiesen.

In der Nordostecke des Weissen Saales wurde noch auf einer Fläche von etwa $2^1/_2$ qm ein Schacht niedergebracht bis auf die Sohle der Höhle. Das dabei angetroffene 3 m mächtige Schotterlager lieferte Anhaltspunkte für die Beurteilung der geologischen Geschichte der Höhle.

Im Frühjahr 1906 hatte ich mich mit Herrn Oberforstmeister von Alten in Gumbinnen in Verbindung gesetzt. Eine Reihe recht wertvoller Winke hat dieser frühere — leider nunmehr im besten Mannesalter allzufrüh dahingeraffte — Erforscher der Höhle uns gegeben.

Im Juli 1906 begann Herr Favreau die Arbeiten zunächst mit der gänzlichen Fertigstellung des Eingangs zum Weissen Saal. Diese Arbeiten wurden soweit gefördert, dass am 3. August 1906 bei einer Konferenz, die Herr Geheimrat von Koenen, Herr Oberforstmeister von Alten, Herr Prof. Virchow, Herr Dr. Favreau und der Verfasser in Scharzfeld hatten, der Eingang mit Schienengleisen bis in den Weissen Saal hinein versehen und für die Wagen passierbar war. Es mag bemerkt werden, dass damals schon die technischen Vorarbeiten ungefähr $^2/_5$ der zur Verfügung stehenden Summe in Anspruch genommen hatten.

Demnach begannen Anfang August 1906 die Arbeiten im Weissen Saale zunächst mit der Aufräumung des von den früheren Ausgrabungen her dort lagernden Schuttes. Daneben wurde auch nach der Westseite, nach der Wolfskammer zu, ein Gang für das Schienengeleis geschaffen, da ja nun einmal der ursprüngliche Plan der Ausgrabungen war, eine saubere Ausräumung der ganzen Höhle im Laufe der Zeit zu gewinnen. Allmählich aber verschob sich dieser Gesichtspunkt zunächst zu Gunsten einer genaueren Erforschung der Nordostecke des Weissen Saales, als man dort unter intakter Sinterdecke sehr niedrige aber weit ausgedehnte Räume der Höhle entdeckte. Nachdem die betrübende Erfahrung gemacht war, dass der grösste Teil der Höhle in der Nähe des neuen Einganges, auf weite Strecken hin, bis in den Schillersaal hinein, schon durchwühlt war, lag es nahe, die Gelegenheit, unter intakter Sinterdecke, also bei einer wissenschaftlich einwandsfreien Lagerung, Beobachtungen zu machen, zunächst



Situationsplan der Ausgrabungen im Weissen Saal 1905/07.

Die Linie —.—.— bezeichnet die mutmassliche Erstreckung des ehemaligen natürlichen Höhleneingangs.

Die Aufräumungsarbeiten im Schutt sind nicht eingetragen, lediglich die Arbeiten unter intakter Sinterdecke.

Im Jahr 1906 wurde hauptsächlich an den Strecken A B C und A H gearbeitet, an den Strecken B D E und D G F im Jahr 1907.

festzuhalten. Diese Abänderung des ursprünglichen Planes war nach zwei Richtungen hin von Erfolg gekrönt. Es zeigte sich erstens, dort an der Stelle A B C (s. den Situationsplan), in

einem dunklen Höhlenlehm eine ungeahnt grosse Anhäufung von Höhlenbärenknochen, welche kreuz und quer verworren durcheinanderliegend, durch die Art und Weise dieser Lagerung den Eindruck erweckten, als ob es sich hier nicht lediglich um zufällig von Tieren zusammengeschleppte Überreste handelte, sondern als ob eine Art von Aufschichtung und Zusammenwerfung stattgefunden hätte. Zweitens führte jene Untersuchung der Nordostecke des Weissen Saales zu einer für die geologische Geschichte der Höhle wichtigen Entdeckung. Es wurde hier ein alter natürlicher Höhleneingang entdeckt, der zur Zeit, da jene Höhlenbärenreste zur Ablagerung gelangten, also in diluvialer Zeit, noch offen gestanden haben muss. An der Stelle H war die Verstürzung dieses älteren Höhleneinganges in der Weise deutlich zu konstatieren, dass die Öffnung durch einen mächtigen Felsblock versperrt wurde und dass dieser Felsblock die dunkle Höhlenlehmschicht in die Tiefe gerissen hatte, sodass dieselbe erst unter jenem Block ihre Fortsetzung fand. Also muss in spätdiluvialer oder nachdiluvialer Zeit jene Verstürzung stattgefunden haben. Weiter unten werden diese Beobachtungen in ihrer Beziehung zur Geschichte der Höhle noch näher zu würdigen sein.

Im Übrigen ermöglichten die Ausgrabungen des Jahres 1906, in Verbindung mit den Beobachtungen aus dem mittlerweile wieder zugeschütteten Schacht von 1905 zum ersten Mal ein genaues Normalprofil durch einen Teil der Höhle zu gewinnen (s. Tafel XVIII, Fig. 2 und 3). Erst auf Grund dieses Profiles, in Verbindung mit einer Kritik der von Struckmann mitgeteilten Profile, ist es möglich gewesen, die Geschichte der Höhle zu rekonstruieren.

Mit dem Abschluss der Ausgrabungen von 1906 war der erheblichste Teil der zur Verfügung stehenden Mittel verbraucht. Das Resultat der Arbeiten lag vor in einer grossen Zahl mehr oder weniger gut erhaltener Höhlenbärenreste aus der dunkelen Lehmschicht (III), über deren Bedeutung im archäologischen Sinne sich alsbald ein lebhafter Streit erhob. An sonstigen wissenschaftlichen Ergebnissen hatte die Ausgrabung mir sowohl im Weissen Saale wie auch noch durch mehrtägige Arbeiten in der Leibnizhalle eine Reihe wertvoller Daten geliefert.

Im Jahre 1907 schien zunächst die Weiterführung der Arbeiten ins Stocken zu geraten. Nachdem nun einmal die bisherigen Arbeiten nicht das erhoffte Resultat in anthropologischer Beziehung gezeitigt hatten und ebensowenig die diesbezüglichen Hoffnungen für die Zukunft zu stärken imstande waren, war ohne Frage eine gewisse Müdigkeit und Mutlosigkeit eingetreten. Es tauchte der Gedanke auf, die im Weissen Saale angefangenen Arbeiten ganz liegen zu lassen und auf der Grundlage der von Struckmann und von Alten begonnenen Forschungen im vorderen südlichen Teil der Höhle nach neuen allgemeineren Gesichtspunkten weiter zu arbeiten. So verlockend auch diese Aussichten allen Beteiligten erscheinen mochten, so fanden sie doch leider ein Hindernis an der geringen noch zur Verfügung stehenden Summe und an der Hoffnungslosigkeit, weitere Mittel von seiten der Rudolf Virchow-Stiftung für die neuen Zwecke flüssig zu machen. Es wurde damals sowohl die Frage der Herstellung eines dritten Einganges, südlich von der Kapelle her, wie auch die Frage der Weiterarbeit im Kellergang, wo von Alten 1892 aufgehört hatte, nach allen Richtungen erwogen. Schliesslich entschied man sich dahin, die Arbeiten des vergangenen Jahres im Weissen Saal zu Ende zu führen. Da Herr Dr. Favreau inzwischen nach Königswinter übergesiedelt war, so lag mir im Jahre 1907 die alleinige Leitung der Ausgrabungen ob, bei welchen auch Herr Professor Virchow längere Zeit anwesend war. Nachdem die Arbeiten im Weissen Saale auf den Strecken B D und D G F und D E immer dürftigere Resultate auch vom paläontologischen Gesichtspunkte aus ergaben, gelang es mir zum Schluss noch, die Erlaubnis zu erlangen, im vorderen Teil der Höhle nach allgemeinen geologischen Gesichtspunkten zu forschen. Dahin nun gehört erstens eine Ausgrabung im Bärengang, wo durch Niederbringen eines Schachtes das im Weissen Saale konstatierte Kieslager ebenfalls erreicht und vor allem in seinem Niveau genau fixiert werden sollte, um so einen Rückschluss auf das Gefälle des ehemaligen Höhlenbaches ziehen zu können; zweitens eine Ausgrabung im Kellergang, um hier die Fortsetzung der Höhle nach Süden hin aufzudecken. Leider konnten beide Unternehmungen, mit Rücksicht auf die fortgeschrittene Zeit und aus Mangel an Mitteln, nicht zu Ende geführt werden. Zu dem allgemeinen Gefühl des Bedauerns über die geringen positiven Resultate der Arbeiten gesellt sich so auch hier noch das lebhafte Bedauern, diese beiden hochinteressanten Fragen nicht zum Abschluss gebracht zu haben.

Bezüglich der Methode des Arbeitens sei bemerkt, dass die Möglichkeit, alles Material nach draussen zu schaffen, natürlich auch eine recht gute Durchsuchung des Materials

ermöglichte. Es wurde nicht nur an Ort und Stelle das jeweils geförderte Material mit hölzernen Harken durchsucht, sondern dann auch noch draussen wiederum in derselben Weise geprüft, um dann schliesslich noch gesiebt zu werden. Die Versuche, die mit dem Schlämmen gemacht wurden, ermutigten nicht zu einer Fortsetzung, da sich irgendwelche bemerkenswerten Reste, wie Conchylien, Kleinwirbeltierreste etc. dabei nicht ergaben. Trotzdem wurden der Sicherheit wegen zuweilen einige Proben der Methode des Schlämmens unterworfen.

Für die Rekonstruktion der geologischen Geschichte der Höhle dürfte das von uns festgestellte Idealprofil im Weissen Saal (Tafel XVIII, Fig. 3) mehr oder weniger massgebend sein. Es fügt sich dieses Idealprofil nicht allein in die Reihe der von Struckmann mitgeteilten Profile ziemlich zwanglos ein, sondern es dürfte auch die Ausgrabung gerade insofern vom Glück begünstigt gewesen sein, als hier, an einer ungestörten Stelle der Höhle, sozusagen ein einfaches Schulbeispiel für diese Frage sich ergab.

Es dürfte kaum auf wissenschaftlichen Widerspruch stossen, wenn man behauptet, dass in dem Schotterlager des Weissen Saales (I) die älteste Ablagerung der Höhle überhaupt aufgedeckt ist. Es lag dieses Schotterlager unmittelbar auf dem Dolomit auf, den man hier vermutlich als die wirkliche Sohle der Höhle ansprechen darf. Wir haben ferner zweifellos in dieser 3 m mächtigen Ablagerung das Residium des ehemaligen Höhlenbaches vor uns, und es erhebt sich die Frage, unter welchen Bedingungen die Ablagerung dieser mächtigen Schottermassen vor sich gegangen sein mag.

Die allerersten Ursachen für die Entstehung jener Hohlräume im Dolomit müssen zurückgehen auf tektonische Bewegungen, die mit der Emporhebung des Harzes in tertiärer Zeit in Beziehung stehen. Die Decken des Zechsteindolomits, der sich transgredierend auf die älteren paläozoischen und in der Richtung Südwest-Nordost am Ende der Carbonzeit gefalteten Grauwacken, Schiefertone usw. des Harzkernes auflegt, mögen damals noch eine bedeutend weitere Verbreitung gehabt haben. Als am Ende der Tertiärzeit, vielleicht auch schon früher, der Harz zum zweiten Mal aus den Fluten des Ozeans emportauchte, mochten im Deckgebirge, in der Richtung der älteren Faltung zahlreiche grössere Bruchlinien entstehen. So erklärt es sich, dass die Spalten im Dolomit, in deren Richtung sich heutigentages die Einhornhöhle erstreckt, in der Richtung Südwest-Nordost verlaufen, wie ein Blick auf den beigegebenen Grundriss der Höhle zeigt. Dem Geologen, der gewöhnt ist, die Wirkungen jener Kraft, welche zu Anfang der Miozänzeit zur Emporhebung der meisten unserer nordwestdeutschen Gebirge führte, immer in der Richtung von Südost nach Nordwest verlaufen zu sehen, mag von vornherein vielleicht jene Tatsache etwas befremdend erscheinen. Sie erklärt sich aber zwanglos, wenn man, wie gesagt, annimmt, dass jene Spalten von Südwest nach Nordost nicht auf eigentliche positive tektonische Bruchlinien zurückgehen, sondern, wenn man sich vorstellt, dass sie lediglich einer sekundären Einwirkung der älteren Faltungen auf das darüberliegende Deckgebirge zuzuschreiben sind.

Von jenen Spalten aus, die also in tertiärer Zeit, bei der zweiten Emporhebung des Harzes, entstanden, mag die zerstörende und klüftebildende Wirkung des Wassers ihren Ausgang genommen haben. Es kam damals so zur Bildung einer „Sickerwasserhöhle“, wie sie seit altersher aus dem Schwäbischen und Fränkischen Jura uns bekannt sind, und wie sie Neischl[1]) uns in so vortrefflicher Weise beschrieben hat.

Es dürfte in Europa kaum eine zweite Höhle geben, die heute noch in solch klarer Weise erkennen lässt, wie die ersten Ursachen ihrer Entstehung von der Bildung der Spalten ausgehen mochten. Besonders prächtig ist diese Erscheinung im Schillersaal, wo eine grosse Spalte den ganzen Raum durchzieht, sowie in der Leibnizhalle zu beobachten, wo die Firste auf beiden Seiten durch zwei mächtige Spalten begrenzt wird, während dazwischen sich eine flache Decke, vergleichbar der Decke einer romanischen Basilika, ausspannt.

Wenn es also von diesen Spalten aus in tertiärer Zeit und im Anfang der Diluvialzeit zur Bildung einer Sickerwasserhöhle kommen mochte, so bedarf es doch für die Erklärung der heutigen weitausgedehnten Räume der Höhle der Annahme weit stärkerer Faktoren, für welche jene Schotterlager im Weissen Saal die nötigen Anhaltspunkte liefern. Erst in der mittleren Diluvialzeit wurden die natürlichen Bedingungen für das Auftreten dieser Faktoren gegeben.

---

[1]) Vergl. Neischl, Die Höhlen der Fränkischen Schweiz. Nürnberg 1904.

Der petrographische Charakter jener Schotter stimmt vollständig überein mit dem der sogenannten „hercynischen Schotter“, welche überall am Süd-, Nord- und Westrande des Harzes weite Flächen bedecken. Für die hercynischen Schotter am Nordrande des Harzes hatte schon Wahnschaffe[1]) in den achtziger Jahren die Erklärung gegeben, dass ihre Ablagerung zurückgehen müsse auf ein Anstauen der aus dem Gebirge kommenden Wassermassen an dem vorgelagerten und mit Moränenschutt überladenen Rande des Inlandeises. Es liegt nahe, erstens für die hercynischen Schotter am Süd- und Westrande die gleiche Ursache anzunehmen, und zweitens auch an eine Analogie zu denken zwischen den hercynischen Schottern und den in der Höhle abgelagerten. Jedenfalls besteht in der Scharzfelder Gegend zwischen beiden eine so auffällige petrographische Übereinstimmung, dass unbedingt eine gleiche Entstehungsursache für beide angenommen werden muss. Beide Arten von Schotter bestehen dort aus Geröllen der gewöhnlichen Kulm-Grauwacke, des Rotliegenden, von Porphyren, Kieselschiefer und Quarziten der Andreasberger Gegend und des oberen und mittleren Odertales.

Der Annahme der gleichen Entstehung, wie sie Wahnschaffe vom Nordrande des Harzes beschrieben hat, steht nun allerdings die bisher allgemein verbreitete Ansicht gegenüber, dass der Südrand des Eises zur Zeit der Hauptvergletscherung der Norddeutschen Tiefebene in einem Bogen nördlich um den Harz herum ging, während er weiterhin westlich bezw. östlich durch die Punkte Kreiensen-Gandersheim bezw. Sondershausen bestimmt wird. Seitdem nun aber Bode[2]) im Odertal bei St. Andreasberg unzweifelhafte Spuren einer älteren Vergletscherung in Gestalt von Endmoränen nachgewiesen hat, dürfte die Annahme einer, wenn auch noch so unbedeutenden Vergletscherung südlich vom Harz nicht mehr ohne weiteres von der Hand zu weisen sein, obgleich bislang keinerlei glaciale Spuren in Form von Geschiebemergel usw. dort beobachtet worden sind. Dass diese angenommene Vergletscherung in die maximale Eiszeit zu verlegen sein würde, dürfte kaum auf Widerspruch stossen. Irgendwelche Anhaltspunkte für die Annahme einer wiederholten Vergletscherung im Harze haben sich bisher nicht ergeben, und es würde eine solche Annahme ja auch der landläufigen Ansicht widersprechen, wonach die letzte Eiszeit nicht erheblich über die Elbe hinaus nach Süden sich erstreckt haben soll.

Wenn wir also von der bislang allerdings hypothetischen Annahme einer Ausdehnung des Inlandeises auch südlich vom Harz über das Eichsfeld hin, ausgehen, so bietet sich uns auch hier eine zwanglose Erklärung für die Ablagerung der hercynischen Schotter. Die Oder, zur damaligen Zeit schon der wichtigste Abfluss des Harzgebirges nach Südwesten hin, brachte die gewaltigen Schmelzwässer der Gletscher des Brockenmassivs zu Tale. An dem mit Moränenschutt überladenen Eisrand stauten sich diese Wassermassen auf, und namentlich im Becken von Herzberg, Scharzfeld und Pöhlde, das ja einem grossen Erdfall entspricht, mochten sich diese Wassermassen zu einem mächtigen See anstauen. Ähnliche Verhältnisse hat ja unter anderem auch Koken[3]) von der Porta Westfalica beschrieben. Hier stauten sich die Wassermassen der Weser an einem gewaltigen Gletscher, der sich quer vor die Porta Westfalica legte, ebenfalls an, und grosse Schotter- und Kiesmassen gelangten vor der Porta zur Ablagerung, während die Weser selbst sich ihren Weg zwischen Wesergebirge und Teutoburgerwald hindurch suchte und wahrscheinlich durch die Ems ihren Abfluss zur Nordsee fand.

Die in dem Herzberger Becken angestauten Wassermassen stiegen nun höher und höher und riefen auf beiden Ufern der Oder jene Schotterauffüllungen hervor, welche heutigentages sowohl rund um das Becken von Herzberg-Scharzfeld herum, wie auch noch bis in die Gegend von Lauterberg hin als Reste alter Terrassenbildungen zu verfolgen sind.

Auf solche Weise mochte es kommen, dass diese Wassermassen nun auch in jene Spalten des Zechsteindolomits eintraten und, auf diesen Spalten als echter Höhlenfluss weiterfliessend, eine mechanische Erweiterung der Hohlräume bewirkten, welche ungleich grössere Resultate erzielte, als jene langsam wirkende chemische Tätigkeit des Wassers, welche vorher zur Bildung der Sickerwasserhöhle geführt hatte. Demnach kam es hier zur Bildung einer Höhle, die nach der Einteilung von Knebels[4]) als „Flusswasserhöhle“ zu bezeichnen wäre.

---

[1]) Vergl. Zeitschrift der Deutschen Geologischen Gesellschaft. 37. Bd. 1885. S. 897.

[2]) Vergl. Jahrbuch der Geologischen Landesanstalt. Berlin 1905.

[3]) In „Beiträge zur Kenntnis des schwäbischen Diluviums“. Neues Jahrbuch für Mineralogie etc. 1903.

[4]) Vergl. von Knebel, Höhlenkunde. Braunschweig 1906.

Die Art und Weise, wie im besonderen nun diese Auswaschung der Höhle durch den Höhlenfluss vor sich gegangen sein mag, zu erklären, ist heutigentages nicht ganz einfach. Jedenfalls bedingt die heutige eigenartige orographische Lage der Höhle auch eine eigenartige Erklärung für die geologische Entstehung derselben. Mir persönlich scheint jene Annahme, dass die Wassermassen, welche die Ursache zur Bildung der heutigen Höhle schufen, von Süden d. h. also vom Odertal her gekommen seien, mehr Wahrscheinlichkeit für sich zu haben, als die Ansicht, dass jene Wassermassen ihren Ursprung aus der Gegend des Knollen, also von Norden her genommen hätten. Wenn diese beiden Ansichten sich diametral gegenüberstehen, so möchte ich noch bemerken, dass aus dem petrographischen Charakter der in der Höhle abgelagerten Schotter sich für die letztere Ansicht keine Beweise herleiten lassen, dass auch die heutige orographische Lage der Höhle jene Ansicht meines Erachtens ausschliesst. Es ist kaum angängig, für die Diluvialzeit eine völlig abweichende Gestaltung unserer Gebirge und Täler anzunehmen; jedenfalls dürften diese Täler, welche heutigentages den Punkt, auf dem die Höhle liegt, begrenzen, auch damals schon vorgebildet gewesen sein und wenn jetzt die Lage der Einhornhöhle so eigenartig ist, dass sie sich mitten auf einer Wasserscheide, hoch oben auf einem Berge befindet, so ist es meines Erachtens einfacher anzunehmen, dass die angestauten Wassermassen der Oder es waren, welche zu ihrer Entstehung führten, als dass unter ganz anderen orographischen Bedingungen vom Knollen her Wassermassen gekommen sein sollen, für deren früheres Vorhandensein heutigentages alle Anhaltspunkte fehlen.

Während der Zeit der Hauptvergletscherung der Norddeutschen Tiefebene mochte in dieser Weise die Auswaschung der Höhle durch den Höhlenbach vor sich gehen. Als Zeugen dieses ehemaligen Höhlenbaches haben wir eben jene 3 m mächtigen Schotter anzusehen (Schicht I des Profiles), die im Weissen Saale zuerst von Struckmann und von Alten gesehen, aber erst bei den Ausgrabungen von 1905 in voller Mächtigkeit aufgeschlossen wurden. Die analogen hercynischen Schotter sind in der Scharzfelder Gegend kaum 500 m südlich der Höhle in der Gegend der Brandköpfe anstehend zu beobachten.[1]) Nicht weit hiervon dürften auch ursprüngliche Höhleneingänge zu suchen sein. Südlich vom sogenannten Kellergang bezw. vom heutigen Treppeneingang ist vermutlich eine solche Eintrittsstelle der Wassermassen vorhanden, die allerdings infolge späterer, gewaltiger Verstürzungen wieder verschwunden ist. Schon von Alten hatte im Jahre 1891 hier einen natürlichen Höhleneingang vermutet und auch aufgedeckt. Allerdings ist dieser Eingang nicht als „der“ Höhleneingang, sondern als eine kleine nebensächliche Spalte anzusehen, durch welche Wassermassen Zutritt erhielten. Die Haupteintrittsstelle muss noch weiter südlich gelegen haben. Die Aufdeckung eines zweiten, natürlichen Höhleneinganges am Nordende der Höhle in der Nordostecke des Weissen Saales ist bereits unten erwähnt worden. Fasst man jene südlichen Stellen als die Eintrittsstellen des Höhlenbaches auf, so könnte jener nördliche Punkt als dessen Austrittsstelle anzusehen sein. Allerdings dürfen diese Bezeichnungen nicht ganz streng genommen werden, denn Anhaltspunkte für ein bestimmtes Gefälle dieses Baches haben sich ja bei dem Mangel an Aufschlüssen leider nicht ergeben, und andererseits deuten eine ganze Reihe von Beobachtungen in der Höhle darauf hin, dass die Wassermassen, welche die Höhle auswuschen, unter einem ziemlich starken Druck gestanden haben müssen, derart, dass dieses Wasser über die Dolomitklippen gänzlich hinwegflutete und so gewaltige Strudelwirkungen in der Höhle zur Folge hatte. Zu diesen Erscheinungen gehören die eigentümlichen Trichter in der Firste und in den Wänden der Höhle, welche meistens den Spalten aufsitzen, sowie die Bildung von Wasserstandsmarken und eigentümlichen ringförmigen Wülsten. Als die Zeit kam, da die Gletschermassen der Norddeutschen Tiefebene nach Norden zurückwichen, und auch in der Scharzfelder Gegend die Gletscher abschmolzen, erodierte die Oder den Riegel in dem Becken von Herzberg-Scharzfeld, die angestauten Wassermassen sanken tiefer und tiefer und flossen frei nach Westen hin ab. So wurde auch die Höhle wieder trocken gelegt, und an den Ein- und Austrittsstellen des Höhlenbaches waren Ein- und Ausgänge zur Höhle vorhanden. Das allmählich zurückflutende Wasser hatte über den mächtigen Schotterablagerungen die bis zuletzt behaltenen suspendierten feinen Schlamm- und Tonteilchen niedergeschlagen, und es lagerte sich über den Schottermassen I jene dünne Tonbank ab, die in dem Profil mit II bezeichnet ist.

Schon in dieser Schicht II deutet das Auftreten vereinzelter Knochen des Höhlenbären darauf hin, dass nach dem Abschmelzen der Gletscher, nach dem Zurückfluten der Wasser-

[1]) Auf der geologischen Spezialkarte von 1879 nicht verzeichnet.

massen in der darauffolgenden Interglacialzeit sich das Vordringen jener Fauna bemerkbar macht, die durch Ursus spelaeus als ihren Hauptvertreter charakterisiert wird, und die im allgemeinen der Fauna von Taubach und Rübeland entsprechen dürfte. Der Schicht III unseres Profiles, welche die Hauptmasse jener Reste enthält, dürften bei Struckmann aus dem vorderen Teil der Höhle die von ihm als ältere Kulturschichten mit wechselnden Ziffern bezeichneten Schichten entsprechen. Im Weissen Saal besteht diese Ablagerung aus einem dunklen Höhlenlehm, der einen erheblichen Bestand von Eisen[1]), aber keinerlei organische Substanz aufweist. Eine genauere chemische Untersuchung dieser Schichten steht noch aus. Von einer besonders intensiv schwarz gefärbten Stelle dieses Lehms, an der Stelle ABC, hat Herr Dr. Favreau eine Analyse machen lassen, die mir indessen nicht mehr zugänglich war. Jedenfalls geht aus dieser Analyse hervor. dass es sich bei dieser schwarzen Färbung nicht um Kohlenreste handelte, wie wir anfänglich vermuteten, und auch nicht um Beimengungen von Mangan. Im übrigen sind aber die Knochenreste in dieser Schicht durch Mangan häufig ziemlich dunkel gefärbt und zeigen ein gelbliches oder schwärzliches Aussehen, während dagegen die wenigen Knochenreste aus der Schicht II eine vom Eisenoxyd herstammende, ziemlich intensiv rote Färbung aufweisen. Durch diesen Umstand wird es möglich, beiderlei Knochenreste ohne weiteres deutlich zu trennen.

Mit dem Antreffen dieser Schicht III war unseren Arbeiten mehr oder weniger die bestimmende Richtung gegeben. Zumal durch Vergleich mit den Struckmann'schen Resultaten aus aequivalenten Schichten hätte man erwarten können, hier wenigstens paläontologisch eine befriedigende Ausbeute zu erlangen. Leider zeigte sich aber auch in dieser Hinsicht, dass die anfänglichen grossen Erwartungen nicht auf Erfüllung rechnen konnten. Nicht nur war das Bild der Ausgrabungen insofern ein sehr monotones, als mit ganz geringen Ausnahmen fast nur Bärenreste zu Tage gefördert wurden, sondern es waren auch diese Reste derartig zerstört und kurz und klein zertrümmert, dass an die Zusammenstellung zusammenhängender Skeletteile garnicht gedacht werden konnte. Eine ungeheuere Menge grösserer und kleinerer Knochensplitter, dazwischen nur wenig erhaltene Schädelreste und Extremitätenknochen, waren das Resultat der Arbeiten, namentlich an der Stelle ABC. Hier waren diese Reste wirr durcheinander auf einen Haufen geschichtet, und es lag Knochen neben Knochen, fest nebeneinander verpackt. Dadurch konnte der Eindruck erweckt werden, dass es sich hier tatsächlich um einen Haufen von Küchenabfällen des diluvialen Menschen handelte. Im Zusammenhang mit der Beobachtung, dass in unmittelbarer Nähe hierneben ein ehemaliger, natürlicher Höhleneingang vorhanden gewesen war, hatte der Gedanke etwas bestrickendes, dass hier in der Nähe dieses Einganges eine diluviale Ansiedelung sich befunden haben könnte. Leider nur hat sich dafür irgend ein positiver Anhaltspunkt durch die Auffindung unzweifelhafter Artefakte nicht ergeben, und auch die Spuren an den Knochen, so sehr auch von mancher Seite ihr Zurückgehen auf menschliche Einwirkung verteidigt wurde, bieten dennoch nicht die notwendige Sicherheit für die Entscheidung einer so fundamentalen Frage.

Über die Kombination dieser Beobachtung mit den Struckmann'schen wird sich Herr Dr. Hahne weiter unten noch näher auslassen. Das Bild der Fauna, welches sich bei Ergänzung durch Struckmanns Arbeiten für diese Periode ergibt, würde ungefähr folgendes sein:

Ursus spelaeus Höhlenbär.[2]) —
Ursus arctos Brauner Bär. —
Felis (Leo) spelaea Höhlenlöwe. —
Canis lupus Wolf. —
Meles taxus Dachs. —
Lutra vulgaris Fischotter. —
Sus scrofa ferus Wildschwein. —
Cervus elaphus Edelhirsch. —
Rhinoceros Merkii.[3])

Vielleicht wird in späterer Zeit noch einmal eine genauere Untersuchung der Umgebung der Einhornhöhle, auch auf die Frage des diluvialen Menschen Licht werfen können. Diese Untersuchung, die ich für ebenso notwendig halte, wenn nicht für noch notwendiger, als die Untersuchungen in der Höhle selbst, konnte, wie ich schon sagte, nicht stattfinden, da der Plan der Ausgrabung von vornherein festgelegt war und eine Ausdehnung auf scheinbar fernerliegende Untersuchungen nicht erfahren sollte. Für etwaige spätere Erforscher der Höhle möchte ich

[1]) Vergl. Zeitschrift für Ethnologie 1907, Heft 6, S. 986.

[2]) Über die an den Schneidezähnen des Ursus spelaeus gerade hier so häufig auftretenden „keilförmigen Defekte" ist eine nähere Bearbeitung in Aussicht genommen.

[3]) Ein Zahn gefunden 1895 im Schillersaal von Herrn Wilhelm Schuster in Nordhausen und durch Struckmann dem Provinzial-Museum überwiesen.

aber in Übereinstimmung mit einer ganzen Reihe fachkundiger Herren, die mich dort besuchten, hinweisen auf eine Erforschung der Dolomitklippen der Scharzfelder Gegend. Hier liegen zum Teil Verhältnisse vor, die in auffälliger Weise an die französischen „Abris“ erinnern, und besonders unten im Odertal dürfte für den diluvialen Menschen, sofern er sich überhaupt hier zu dauerndem Aufenthalt niederliess, eine gastlichere Stätte sich dargeboten haben als in der Höhle selbst. Jedenfalls halte ich eine Arbeit am Fuss dieser Klippen für dringend erwünscht. Sollten sich hier später Anhaltspunkte für eine diluviale Ansiedelung ergeben, so würden manche Erscheinungen in der Einhornhöhle leichter eine Erklärung finden.

Die Schicht No. IV bezeichnet in der Entwickelungsgeschichte der Höhle augenscheinlich eine Periode der Ruhe, die der durch Ursus spelaeus charakterisierten Epoche folgte. Diese Schicht besteht in einem feinkörnigen hellen Lehm, der an einzelnen Stellen eine lössartige Beschaffenheit zeigt, während er an anderen Stellen sich als reines Verwitterungsprodukt des Dolomits darstellt. Er zeigt eine Mächtigkeit von etwa 0,75 m, während die Mächtigkeit der Schicht III an einzelnen Stellen bis auf 1,25 m anschwillt. Falls dieser Schicht nicht mit Rücksicht auf die Nähe des ehemaligen Eingangs eine lediglich lokale Bedeutung beikommt, entsteht die Frage nach einer Parallelisierung und einer Erklärung für die Sterilität derselben. Sie mag vielleicht einer auf die Taubacher Antiquus-Schicht (= III) folgenden Periode der Trockenheit entsprechen, während für die damals lebende Steppenfauna die Möglichkeit einer Besiedelung der Höhle ausgeschlossen war.

Im übrigen schieben sich, je näher dem verschütteten Eingang zu, desto mehr vereinzelte Lagen dieser hellen Schicht IV auch in die Schicht No. III, sodass eine gegenseitige Verzahnung eintritt. Für die Beurteilung der typischen Reihenfolge der Schichten hat dieser Umstand indessen keine Bedeutung. Er dürfte sich einfach dadurch erklären, dass auch während der Ablagerungsepoche der Schicht III lössartige Produkte durch den offenstehenden Eingang hindurch ihren Weg in die Höhle fanden, und sich so nun zwischen die dunkelen Lehmschichten einschoben.

Den Abschluss des Profils im Weissen Saal bildet die fast durch alle Teile der Höhle hindurch verbreitete Sinterdecke = Schicht V. Nur im mittleren Teil der Höhle, etwa in der Gegend des Virchowganges, des Schillersaals und des Bärenganges, scheinen die natürlichen Bedingungen für deren Entstehung nicht vorhanden gewesen zu sein. Überall aber bezeichnet diese Sinterdecke in der Höhle den Abschluss der älteren Epoche, die wir in diluviale Zeit verlegen müssen.

Die oberflächlichen schwarzen Schichten dieser Sinterdecke zeigen einen stärkeren Eisengehalt[1]) und hinterlassen beim Lösen durch Salzsäure einen schlickigen Bodensatz, der aus Ton besteht. Diese schwarze Färbung tritt nicht gleichmässig, sondern nur schichtweise auf. Welcher Art die physikalischen und chemischen Bedingungen sind, unter denen sich die Sinterdecke abgelagert hat und heute noch ablagert, bedarf noch einer näheren Untersuchung durch einen Fachmann. Weshalb gerade erst seit einer bestimmten Periode in der Einhornhöhle diese intensive Bildung einer Sinterdecke erfolgte, ist ebenfalls noch unklar. Wir sind ja leider über die meteorologischen Verhältnisse im Diluvium und am Ende der Diluvialzeit noch viel zu wenig unterrichtet, als das wir uns in dieser Beziehung irgend ein bestimmtes Urteil erlauben dürften.

Nach dem natürlichen Höhleneingang zu keilt sich diese Sinterdecke allmählich aus und stattdessen nehmen die oberflächlichen Schichten von III eine schwärzliche Färbung an. Zahlreiche recente Knochen von Waldtieren und kleineren Wirbeltieren bedecken sowohl die Oberfläche der Sinterdecke, wie auch diese schwarzgefärbten Lehmschichten. Es sind darunter:

Hauskatze, Wildkatze, Haushund, Fuchs, Hase, Waldmaus, Eichhorn und Fledermäuse.

Mitten unter diesen Knochen fand ich auf der Oberfläche der Schicht IV im September 1907 eine Bronzefibel (s. Tafel XIX, Fig. 11), über deren archäologisch Bemerkenswertes sich Herr Dr. Hahne weiter unten noch äussern wird. Diesem Fund hatte ich im Anfang insofern eine grössere Bedeutung beigemessen, als sich die Aussicht ergab, möglicherweise dadurch das Alter der Verstürzung des nördlichen, natürlichen Höhleneinganges genauer präzisieren zu können. Später zeigte es sich indessen, dass ein solcher Rückschluss auf eine Benutzung und Existenz dieses Einganges noch zur Bronzezeit unmöglich war. Denn in den oberflächlichen Lehmschichten traten zahlreiche Gänge auf, die von Tieren wie Dachs, Fuchs oder Kaninchen

[1]) Vergl. Zeitschrift für Ethnologie 1907, Heft 6, S. 986.

herrührten. Die verschiedenartigsten Gegenstände, zum Teil ganz moderne Sachen, waren hier in die einzelnen Gänge bezw. an die Oberfläche der Lehmschicht hereingeschleppt worden. Und so muss auch diese Bronzefibel infolge einer Verschleppung durch Tiere ihren Weg in die Höhle gefunden haben.

Nächst der Frage nach der Anwesenheit des diluvialen Menschen ist die Frage nach der Zeit der Entstehung des Deckeneinsturzes am alten Eingang, sowie nach der Zeit der Verstürzung der älteren Höhleneingänge die interessanteste, die dem Erforscher der Höhle entgegentritt. Im Weissen Saal bezeichnet ja die Schicht V, die Sinterdecke, den Abschluss des Normalprofils. Anders dagegen im südlichen Teil der Höhle, wo sich auf der Sinterdecke, namentlich in der grossen Vorhalle, eine grosse Reihe von Resten verschiedener Kulturperioden, angefangen von der neolithischen Kultur bis ins Mittelalter hinein, bei den Struckmann'schen Ausgrabungen gefunden haben. Des Weiteren ist in diesem Zusammenhang zu berücksichtigen, dass fast überall in der Höhle eine Zertrümmerung der Sinterdecke durch herabstürzende Blockmassen stattgefunden hat. Je näher dem alten Eingang zu, desto mehr türmen sich diese Blockmassen auf und führen nach Süden hin zu einer bedeutenden Erhöhung des Niveaus der Höhle. In diesem Zusammenhang gewinnt auch die oben erwähnte Ausgrabung in der Leibnizhalle im August 1906 Bedeutung. Hier konstatierten wir in beträchtlicher Tiefe (ca. 5 m) ein gegenseitiges Sichstützen der gewaltigen Blockmassen, derart, dass zum Teil Hohlräume entstehen, in denen sogar hin und wieder grössere Wasseransammlungen sich finden. So kommt nach Süden hin eine sehr starke Erhöhung des Niveaus der Höhle zu stande, und diese Erscheinung, sowie die Entstehung des heutigen Einganges am Deckeneinsturz und die Verstürzung der älteren, natürlichen Höhleneingänge im Süden und Norden dürften vermutlich auf ein und dieselbe Ursache zurückzuführen sein. Durch seine Ausgrabungen unter dem Schuttkegel des Deckeneinsturzes hat ja von Alten nachgewiesen, dass dieser Einsturz vor der neolithischen Besiedelung der Höhle stattgefunden haben soll. Vom geologischen Gesichtspunkte aus wird es danach wahrscheinlich, dass wir es hier mit Erscheinungen zu tun haben, die vielleicht mit postglacialen Bewegungen am Harzrande in Zusammenhang stehen. Seitdem zuerst von Koenen in der achtziger Jahren für das Vorhandensein postglacialer Dislocationen eingetreten war, ist dieser Begriff ja dem Geologen landläufig geworden und auch für das Vorhandensein derartiger Bewegungen am Harzrande, die wohl als ferne Nachklänge tertiärer Bodenbewegungen aufzufassen sind, haben sich in letzter Zeit die Anzeichen bedeutend gemehrt. Die Armut der Einhornhöhle an Tropfsteingebilden hat wenigstens teilweise ihren Grund in diesen Erschütterungen in postglacialer Zeit, durch welche die Natur ihr eigenes Werk zum Teil wieder zerstörte.

Es würde demnach der Eingang am Deckeneinsturz zur selben Zeit entstanden sein, da die älteren Höhleneingänge im Süden und Norden verschüttet wurden, und namentlich im Süden in der Gegend des sogenannten Kellerganges ein grosser Teil der Höhle durch gewaltige Blockmassen für immer der menschlichen Beobachtung entzogen wurde. Während vorher an verschiedenen Stellen Eingänge zur Höhle offen standen, war nunmehr ein Eindringen in die Räume derselben lediglich von dem durch den Deckeneinsturz entstandenen Eingang her möglich. Von diesem Eingang aus fand dann auch die Besiedelung der Höhle in neolithischer Zeit statt und ebenso in den darauffolgenden Jahrhunderten. Hier hat Struckmann rund um den Schuttkegel herum die zahlreichen Überreste jener Kulturen gefunden, die heute sämtlich im Provinzial-Museum untergebracht sind.

Die Ausgrabungen, die Struckmann und von Alten in diesem südlichen Teil der Höhle unternommen haben, dürften vielleicht auch heute noch zu einer Fortsetzung verlocken. Es haben diese Arbeiten nicht allein ein paläontologisch viel reichhaltigeres Material ergeben als die Arbeiten im Weissen Saal, sondern wichtige Fragen allgemeiner Natur würden sich durch Ausgrabungen in diesem südlichen Teil der Höhle ihrer Lösung näher bringen lassen, ganz abgesehen davon, dass ja auch bei den süddeutschen Höhlenausgrabungen die südlichen Eingänge stets eine viel reichhaltigere Ausbeute geliefert haben. Vor allen Dingen wäre es eine sicherlich dankenswerte Aufgabe, erstens durch den Schuttkegel hindurch durch Niederbringen eines Schachtes bezw. Abbauen einer Wand desselben ein genaues Profil, wenn irgend möglich bis herunter auf die Schotterschicht, zu gewinnen, und zweitens endlich einmal den durch Erdfälle angedeuteten südlichen Teil der Höhle hinter dem sogenaunten Kellergang zu erschliessen und so auch der Frage des südlichen natürlichen Höhleneinganges näher zu treten.

II. Kritik der älteren Funde und Fundberichte, mit besonderer Berücksichtigung der menschlichen Kulturreste.

Von Hans Hahne.

Die Spuren menschlicher Besiedelung der Einhornhöhle sind m. W. erst seit Hostmanns und Virchows Grabungen beobachtet worden,[1] die im Jahre 1872 im grossen Hauptgang stattfanden.[2] Es folgten dann die Grabungen von Struckmann:[3]

1) 1881, 6.—11. Juli und 5.—9. August:
   a. Schillergrotte,
   b. Kapelle,
   c. Wolfskammer,
   d. grosse Vorhalle, Süd- und Südostnischen.
2) 1882, 11.—15. März, 11.—15. April und 19.—20. Mai:
   a. Karlsgrotte und Seitenspalten,
   b. grosse Vorhalle und Nischen im Osten und Nordosten,
   c. Kellergang.

Dann folgen die Untersuchungen von von Alten:[4]

1) 1889—90: Vorbereitende Arbeiten, z. B. Erweiterung des Einganges zur Karlsgrotte.
2) 1891:
   a. Kellergang,
   b. Schuttkegel der grossen Vorhalle,
   c. Backofen, Bärenkirchhof (Marthagrotte),
   d. Armesünderkammer,
   e. Versuchsstollen an den Kaiserklippen.
3) 1892:
   a. Kellergang,
   b. Bärenkirchhof (Marthagrotte).
4) 1893:
   a. Karlsgrotte, Seitenspalten im Westen und Nordosten (Hubertusgang), Stollen als neuer Eingang,
   b. Bärenkirchhof, Marthagrotte. Stollen daselbst.

Einige von von Alten später noch ausgeführte Grabungen sind in seinem Bericht nicht mehr verwendet.

1903 beginnen dann die Ausgrabungen von Favreau,[5] und 1905 folgen die Ausgrabungen der Virchow-Stiftung, von Favreau und Windhausen ausgeführt.[6] Die Ergebnisse aller dieser Untersuchungen sollen hier nicht eingehend behandelt, sondern nur insofern in Betracht gezogen werden, als sie geeignet sind, auf gewisse Hauptfragen Licht zu werfen, bezw. für zukünftige Forschungen die zweckmässige Fragestellung zu veranlassen.

In die mir aufgetragene Neuordnung der vorgeschichtlichen Abteilung des Provinzial-Museums wurden auch die hier befindlichen älteren Funde aus der Einhornhöhle einbezogen. Es sind hauptsächlich die von Struckmann gewonnenen Funde, ferner einige von

---

[1]) Über die älteren Untersuchungen berichtet Struckmann, Archiv für Anthropologie. XIV., S. 194 ff. und von Alten „Der Harz“ 1907, II.

[2]) Siehe Zeitschrift für Ethnologie 1872, S. 13 ff.

[3]) Archiv für Anthropologie. XIV., S. 191 ff. und XV., S. 399 ff. (Im Folgenden als XIV. und XV. zitiert!)

[4]) „Der Harz“ 1907, No. 2, 3 und handschriftl. Nachlass im Provinzial-Museum.

[5]) Zeitschrift für Ethnologie 1903, S. 669 und 957.

[6]) Zeitschrift für Ethnologie 1907, S. 525 ff., vergl. auch S. 980 ff.

früheren Untersuchern stammende Proben (Sanitätsrat Dr. Ritscher, 1872—1880) und endlich die Mehrzahl der von Alten'schen Fundstücke, die teils von ihm selber noch zu Struckmanns Lebzeiten und später eingeliefert, teils von seiner Witwe dem Provinzial-Museum gütigst überwiesen sind. Dazu kommen noch ein paar einzelne Fundstücke, so ein Zahn von Rhinoceros Merkii, 1893 an Struckmann von Wilh. Schuster in Nordhausen geschenkt, und eine kleine Serie Funde von der Favreau'schen ersten Ausgrabung von 1903, die mir von ihm seinerzeit freundlichst überlassen waren. Alle genannten Stücke, zumal die zu Struckmanns Lebzeiten eingelieferten, sind mit sorgfältigsten Fundnotizen versehen.

Es ist eine ungeheure Menge von Material, welches das Provinzial-Museum aus diesen älteren Grabungen besitzt und wie ich bereits[1]) ausgeführt habe, ist es wohl geeignet, über viele in den letzten — die Einhornhöhle betreffenden — Diskussionen offen gelassene Fragen Aufklärung zu geben. Hierzu kommen noch die zahlreichen ebenfalls ins Provinzial-Museum eingelieferten und von Windhausen eingeordneten Fundstücke aus den Grabungen der Virchow-Stiftung und, was noch mehr wert ist, die hierbei, meist von Windhausen, in der Höhle gemachten Beobachtungen und Untersuchungen aus den letzten Jahren: Alles zusammengenommen gestattet, wie von den geologischen und paläontologischen, so auch von den archäologischen Ergebnissen bereits jetzt eine zusammenfassende Darstellung zu versuchen.

Erst durch Windhausens vorstehende Arbeit ist die notwendige Grundlage für eine einheitliche Behandlung der für die Archäologie in Frage kommenden Funde gegeben, denn bisher standen oft die älteren wie jüngeren Fundberichte aus den einzelnen Höhlenabschnitten nebeneinander wie die aus ganz verschiedenen Fundorten. Das von Struckmann versuchte[2]) chronologische „System" der Höhlenbesiedelung war zwar ganz einfach, es begegnete aber aus verschiedenen Gründen (z. B. wegen angeblicher Funde von Keramik des diluvialen Menschen) von jeher Zweifeln.

Um dem weitschichtigen Material beizukommen, habe ich zunächst aus der vorhandenen Literatur Listen über den zu erwartenden Fundbestand aufgestellt, daneben solche über die vorhandenen Funde, beide geordnet nach Findern, Funddaten, Fundstellen und Fundschichten.[3]) Hierbei ergab sich bereits, besonders aus der Vergleichung vorhandener älterer und neuerer Schichtproben, dass die ausserordentlich eingehenden, zahlmässigen Fundschichtenbezeichnungen Struckmanns doch im ganzen richtig sein werden; die Aussicht auf eine Erklärung der aus ihnen folgenden Widersprüche, die vor allem archäologische Fragen betreffen, fand sich dabei in anderer Richtung, als bisher vermutet war. Die hier und da aufgestellte Behauptung, Struckmanns Angaben seien einfach unzuverlässig, war von vornherein gar zu bequem und unbegründet.[4])

Das im wesentlichen nunmehr im Provinzial-Museum übersichtlich geordnete Fundmaterial der Einhornhöhle wird hoffentlich noch zu mancherlei Einzeluntersuchungen Veranlassung geben; die folgende Zusammenstellung soll eine Art Führer durch die Massen der Funde aus der Einhornhöhle und die älteren Fundberichte sein. Die erwähnten Tabellen stehen im Museum zusammen mit dem Einhornhöhlenmaterial für weitere Untersuchungen zur Verfügung.

Nach den älteren Fundnotizen von 1872—1903 und eigenen Beobachtungen lassen sich die folgenden Ablagerungen in den bisher untersuchten Höhlenabschnitten unterscheiden:[5])

A. Oberfläche.

Sie fand sich im Hauptzuge der Höhle fast nirgends mehr unberührt von absichtlichen Verwühlungen vor, die im Zusammenhang stehen mit den Grabungen nach Unicornu fossile in früheren Jahrhunderten und mehr oder weniger wissenschaftlichen Untersuchungen, deren erste für 1663 bezeugt ist. Nur in den unzugänglichen Seitenspalten und Nebenräumen, für die das Datum der erstmaligen Eröffnung z. T. bekannt ist, war und ist sie noch der Beobachtung

[1]) Zeitschrift für Ethnologie 1907, S. 954 ff. und vergl. S. 982. [2]) XIV., 229.

[3]) Bei der Ordnung und Bearbeitung des Einhornhöhlenmaterials haben mir Herr stud. Riemschneider und besonders Herr stud. Wetzel-Hannover durch tätige Hilfe Dienste geleistet, die ich dankbar anerkenne.

[4]) Zeitschrift für Ethnologie 1907, S. 549 und XIV., 205.

[5]) Hierbei will ich zunächst die Aufzählung der Schichten von oben nach unten in Übereinstimmung mit den älteren Fundberichten beibehalten.

zugänglich. Sie zeigt dort z. Zt. durchweg eine schwarzbraune Verfärbung, die keineswegs nur durch den Qualm der Grubenlichter erzeugt ist (s. S. 48, vergl. Zeitschr. f. Ethnol. 1907, S. 986). Nahe den heutigen Eingängen, so besonders an der Treppe, ferner dort, wo zu Tage führende Spalten Wühlern als Weg dienten, finden sich ausser einer spärlichen Moderschicht, rezente Tierknochen und Pflanzenreste.[1]) Eine bodenständige rezente Fauna und Flora ausser Wühlern und Fledermäusen besteht in der Höhle nicht, selbst Schnecken finden sich nur nahe dem Tageslicht.

Überall liegen in der Höhle Sinter- und Stalaktitentrümmer und grössere wie kleinere Dolomitstücke oberflächlich umher.[2]) An wenigen Stellen, so im Schillersaal, ist der Boden sumpfig. Beide Beobachtungen wurden von fast allen Untersuchern gemacht.[3]) Bei dem jetzigen Zustand der Höhle würde ein dauernderer Aufenthalt des Menschen nur nahe dem südlichen Eingang mit dem Deckeneinsturz möglich sein, vor allem wegen des mangelnden Luftdurchzuges, demzufolge Nässe und Feuerqualm nur langsamen Abzug finden. Die Verteilung der nachdiluvialen Menschenspuren (s. u. S. 57) spricht auch hierfür Über die Frage der Bewohnbarkeit der Höhle in diluvialer Zeit lässt sich noch kein begründetes Urteil fällen. Gegenwärtig ist die durchschnittliche Temperatur in der Höhle konstant + 5—6° C.[4]) Seit der Anlage des neuen Einganges im Norden verringert sie sich in sehr kalten Zeiten um etwa 1—2 Grad. (Windhausen, vergl. Struckmann XV., 400.)

B. Oberste Sinterdecke.

Die Unterlage für die jüngsten Ablagerungen (vergl. hierzu die Funde aus der I. Kulturschicht unten S. 58 ff.) ist die stellenweise noch jetzt sich weiter bildende und dabei u. A. rezente Knochen und durch alte Verwühlungen nach oben gebrachte Stücke einschliessende obere Sinterdecke. Sie ist schichtenweise und besonders oberflächlich braunschwarz gefärbt (s. S. 48) und 10—40 cm dick; sie war und ist in Resten und Trümmern vorhanden in der grossen Vorhalle bis in den Eingang zur Kapelle hinein (s. S. 53 D), in der Leibnizhalle und dem Bärengang, dann wieder im Weissen Saal (früher „Karlsgrotte"),[5]) (Tafel XVIII, Idealprofil 3, V). — Sie fehlt in den „trockneren" Nischen der grossen Vorhalle (Süd- und Südostwinkel), in der Kapelle und im Schillersaal; dort scheint eine schwarzbraun gefärbte oberste Lehmschicht sie ersetzt zu haben (vergl. S. 48 unten).

An einigen Stellen, so in den Nischen der grossen Vorhalle (1882), waren über dieser obersten Sinterdecke mehrfache (zwei) dünnere vorhanden, deren oberste vorgeschichtliche Funde der Metallzeit bedeckt. An allen feuchten Stellen der Höhle bilden sich ja dauernd Sinterdecken, die meist vom Verkehr und durch die Grabungen gestört sind; herabgefallene Stalaktiten finden sich überall in den oberen Schichten dieser jüngsten Sinterbildungen, ebenso andere oberflächlich liegende Dinge.

C. „Heller, lockerer feinkörniger Lehm."[6])

Er scheint in dem ganzen vorderen Höhlenabschnitt vorhanden gewesen zu sein bis zu etwa 2 m unter der Sinterdecke B, bezw. unter der Oberfläche in den sinterfreien Höhlenabschnitten. Im Weissen Saal trat bei den jüngsten Grabungen unter der obersten Sinterdecke ein heller Löss ohne organische Reste (Tafel XVIII, Profil 3, IV) auf. Der Lehm C in den anderen Höhlenabschnitten ist von etwa derselben Farbe, enthält bezw. enthielt aber wohl überall fossile Tierknochen und Zähne.[7]) Diese gleichen völlig denen aus Schicht III im Weissen Saal (Profil Tafel XVIII), sind in überwiegender Mehrzahl zertrümmert, an den Kanten abgerundet, teilweise mit stark dunkel patinierter mit Dendriten überzogener, glänzender Oberfläche versehen. In dieser Lehmschicht C fanden sich bei den älteren Grabungen in der Vorhalle, dem Hauptgang, der Kapelle, dem Schillersaal und der Wolfskammer aber auch Holzkohlenstücke und Topfscherben, und zwar auch an Stellen, wo die Sinterdecke B noch erhalten gewesen sein soll (Virchow 1872. Struckmann[8]) 1881—82). In der Kapelle enthielt die entsprechende Schicht die untere „Feuerstelle" Favreaus,[9]) im

[1]) Z. B. von Alten, „Harz" 1907, S. 45. [2]) XIV., 203. [3]) XIV., 201—2.

[4]) Nach Beobachtung an zwei Fuess'schen Thermometern, die von Herrn R. Fuess in Steglitz 1906 geschenkt und im Weissen Saal und Schillersaal aufgehängt wurden.

[5]) XIV., 202. [6]) XIV., 210 unten. [7]) Von Alten, „Harz" 1907, S. 41. [8]) XIV., 209 unten.

[9]) Favreau, Zeitschrift für Ethnologie 1903, S. 957 ff.

Schillersaal endlich lieferte die Schicht 1881 einen menschlichen Metatarsus.[1]) Der Lehm C mit seinen Einschlüssen ist es, den Struckmann als „Kulturschicht II“ bezeichnet im Gegensatz zu den Funden aus vor- und frühgeschichtlicher Zeit, die er als „Kulturschicht I“ zusammenfasste. In diesem Zusammenhange sei bemerkt, dass Proben des Lehmes C von den Stellen, wo die Sinterdecke erhalten war, ebenso von dort wo sie zertrümmert war und wo sie fehlte, von gleichartiger Beschaffenheit sind, und ebenso die Funde einander im Ganzen ähnlich, auch etwa gleich zahlreich (in der grossen Vorhalle vielleicht reichlicher), und in derselben Tiefe gefunden sind: bis durchschnittlich etwa „1,50 m unter der Oberfläche“. In dem Kapelleneingang, der grossen Vorhalle und im grossen Hauptgang (1872) lagen diese Reste z. T. in einem Hohlraum, der aber dem Niveau des Lehmes C entspricht.[2]) In den Nischen der grossen Vorhalle, besonders in der Ostnische derselben, reichten Lehm und Funde „bis 3 m“ tief und für diese Stelle führte 1882 Struckmann seine Bezeichnung „dritte Kulturschicht“ ein, nur weil die Funde hier so tief unter die im übrigen gleichartigen der zweiten Kulturschicht hinunterreichten.[3])

Im Weissen Saal fand Struckmann 1882 zu oberst Trümmer der Tropfsteindecke, darunter, etwa 1 Meter dick, den „Höhlenlehm“ C „mit vielen zertrümmerten und gerollten Knochenresten“, darin aber keine Kohlen und Scherben, wohl aber drei künstlich hergestellte Knochenscheibchen (vergl. S. 56 u. Tafel XIX, No. 5, 6, 7). — Der Gegensatz zwischen diesem Befund von 1882 und dem jetzigen von Windhausen gegebenen Idealprofil einer wenig entfernten Stelle desselben Abschnittes ist zu beachten. Im „Hauptgang“ zeigte sich bei der Virchow-Hostmann-Grabung von 1872 unter Schutt die erste Tropfsteinplatte, darunter aber eine „weite, flache Höhlung“ von 30—40 cm, nach unten abgeschlossen durch eine „schwarzgefärbte Tropfsteinlage“ (D) auf der — d. h. also in dem Hohlraum — Holzkohle, Scherben und Tierknochen[4]) gefunden wurden. Ganz denselben Befund ergab Struckmanns Grabung am Eingang der Kapelle im Jahre 1882 (siehe hierüber diese Seite oben, und S. 55 betr. Kulturschicht II).

D. Eine dicke Sinterdecke mit Einschlüssen von Knochen

wird bei der Grabung von Virchow 1872 in dem „Grossen Hauptgang“, ebenso bei der von Struckmann 1881 in der grossen Vorhalle und 1882 im Ostwinkel der grossen Vorhalle vorgenommenen erwähnt, deren Oberfläche wiederum „schwarz“ gefärbt war: sie wird auch als Steinplatte bezeichnet, wegen darin enthaltener Dolomitbrocken; es ist also eine ähnliche Bildung wie B, von der sie sich aber durch die reichlich eingeschlossenen Fossilien unterscheidet! — Bei Struckmanns Grabungen in der Karlsgrotte fand sich dann im Liegenden des Höhlenlehms C stellenweise statt der Sinterdecke eine Bank von „Letten“ (Ton) (an anderen „engen“ Stellen Schotter).[5]) — Eine Tonbank, spärliche Bärenknochen enthaltend, fand sich im Weissen Saal auch bei den Grabungen der Virchow-Stiftung, über der Schotterschicht (Idealprofil Tafel XVIII, 3). In der Kapelle war die Sinterdecke D auch nicht vorhanden, sie begann erst am Eingang derselben, und setzte sich in die grosse Vorhalle fort. Möglicherweise wurde sie in der Kapelle ersetzt durch eine harte geschwärzte Lehmschicht, einer ähnlichen alten Oberflächenbildung, wie es D ist; als Stück des „unteren Herdes“ liegt mir eine solche Probe aus Favreaus Grabung 1903 vor. Für die Nischen der Vorhalle betont Struckmann 1882 eine „scharfe Grenze“ zwischen der obersten Kulturschicht und dem darunter folgenden „Lehm“.[6])

E. Die „Schicht der unzerschlagenen Knochen“

liegt unter der „Steinplatte“ und somit unter dem lockeren „Höhlenlehm“ C mit der zweiten Kulturschicht in Struckmanns Berichten: ein „fester brauner“ Höhlenlehm,[7]) durchsetzt von vielen meist gut erhaltenen fossilen Knochen. In dieser Schicht haben sich nirgends „Spuren menschlicher Anwesenheit“ gefunden. Struckmann bezeichnet sie jedoch gelegentlich als Kulturschicht IV, wohl nur der systematischen Einteilung halber. 1881 bemerkt er, dass hier der „gewöhnliche, eigentliche Höhlenlehm“ vorläge. Die Proben zeigen einen dunklen Lehm, ähnlich dem der Schicht III des Idealprofils im Weissen Saal,

---

[1]) XIV., 206, 210 unten. [2]) XIV., 208, 209 Mitte. [3]) XV., 403—4. 405, No. 2.
[4]) „Schwärzliche“ Haustierknochen und „helle“ Bärenknochen werden genannt.
[5]) XV., 401. [6]) XIV., 209 unten und XV., 402. [7]) XIV., 211.

die aber hier nur zertrümmerte und zerbissene Knochen enthält im Gegensatz zur Schicht II. Für die grosse Vorhalle wird 1882 als die Mächtigkeit der Schicht E 2 m („von 3—5 m unter der Oberfläche“) angegeben.[1]

F. Schwarze Schicht mit vielen Knochen und Rollsteinen

folgt unter E in dem Ausgrabungsbericht 1882 für die grosse Vorhalle, sie reichte „von 5 m unter der Oberfläche bis auf den Felsboden“. Proben liegen vor, sie sind ähnlich der aus der Tonbank II des Idealprofils Tafel XVIII. An anderen Stellen, so in den Nischen, wird sie nicht erwähnt; vielleicht ist der oben bei D erwähnte „Letten“ sowie Schicht II des Windhausen'schen Idealprofiles im Weissen Saale, die beide aber viel geringmächtiger sind, hierzu ein Äquivalent. Menschliche Spuren fehlten darin.

G. Ein fossilienfreies Geröllelager

folgte bei der Ausgrabung 1882 in der Karlsgrotte, stellenweise (s. o. bei D) direkt unter dem Höhlenlehm C, und zwar bereits in 1 m Tiefe von der Oberfläche; es wurde bis $^{3}/_{4}$ m Tiefe verfolgt, ohne dass der Höhlenboden erreicht wurde und entspricht also der Schotterschicht des Idealprofils Tafel XVIII, 3 I.

H. Die Höhlensohle

wurde in sehr verschiedener Tiefe bei den verschiedenen älteren Grabungen vermutet; das geht aus gelegentlichen Bemerkungen Struckmanns hervor. In der grossen Vorhalle 1882 fand sich in über 5 m Tiefe erst die schwarze Schicht F, 1872 setzte Hostmann die Virchow-Grabungen bis zu über 5 m Tiefe fort, „ohne den Boden zu erreichen“. 1882 wurde die Sohle im Ostwinkel der grossen Vorhalle in reichlich 5 m Tiefe erreicht, mit Dolomitasche bedeckt (vergl. aber S. 54 I A).[2]

Versuchen wir nun, die Vorkommnisse, die sich in den anderen Höhlenabschnitten bei den älteren Grabungen gezeigt haben, in eine Übereinstimmung bezw. einen Zusammenhang zu bringen mit den Beobachtungen Windhausens im Weissen Saal! Hierbei soll für die weiteren Zwecke unserer Untersuchung und Vergleichung die Aufzählung, wie bei Windhausen, von unten beginnen.

I A.

Das Gefälle der Höhlensohle ist bisher nicht systematisch verfolgt, aber sicher liegt die Sohle ja im Süden der Höhle höher als im Norden. In der Ostnische der grossen Vorhalle traf sie Struckmann 1882, wie gesagt, 5 m unter der Oberfläche, was etwa einer Höhe von 5—10 m über der Null-Linie von Windhausen entspricht (siehe Tafel XVII). Windhausens Nivellement macht diese Angabe über ein so starkes Gefälle zweifelhaft. Möglicherweise war es aber nur eine tiefliegende Seitenwand der Ostnische, die Struckmann traf.

I.

Die Schotterschicht liegt im Weissen Saale der Sohle unmittelbar auf und besitzt eine Dicke von 2,5—3 m. Die über ihr liegenden Schichten 2—5 haben hier zusammen dieselbe Mächtigkeit.

1882 fand Struckmann etwas weiter südwestlich die Schotter in 1,0 m Tiefe, die Mächtigkeit ist nicht festgestellt, sie betrug aber mehr als $^{3}/_{4}$ m. 1907 wurde von Windhausen im Bärengang mit der Niederbringung eines Schachtes begonnen, der noch in mehr als 4 m Tiefe „Lehm III mit wenig Fossilien“ ergab (s. S. 43). In der grossen Vorhalle und dem grossen Hauptgang wurden bei den früheren Grabungen bei mehr als 5 m reine Schotter nicht erreicht. — Auch über das Verhalten dieser wichtigen Schicht fehlt also die Auskunft seitens der jüngsten Untersuchungen. Die weiter folgenden Vergleiche sind auch erst von mir versucht. Die Fragestellung, die die jüngsten Ausgrabungen veranlasste, vernachlässigte das alte Fundmaterial überhaupt fast ganz.

[1] XV., 404. [2] XV., 404.

II.

Im Weissen Saal folgt eine „dünne Tonbank mit eingeschwemmten Knochen, meist des Höhlenbären"; sie enthält Gerölle und ist geschichtet.

Etwas Ähnliches wurde nur 1882 in der grossen Vorhalle (Ostseite) gefunden (S. 53 F), „eine schwarze Schicht, Knochen und Gerölle enthaltend", unter der „Schicht der unzerschlagenen Knochen", also in fast 4 m Tiefe. Die Mächtigkeit wird nicht angegeben, kann aber etwa einen Meter betragen haben. Darunter folgte dort aber noch eine Schicht mit unzerschlagenen Knochen, die die unterste Ablagerung bildete. Die Proben zeigen Ähnlichkeit mit denen der Schicht II des Idealprofils Tafel XVIII. Auch die Sinterdecke S. 53 D könnte ein Äquivalent von II sein.

Aus den bisher genannten Schichten werden weder bei früheren noch bei den jüngsten Ausgrabungsberichten „menschliche Spuren" erwähnt.

III.

Im Weissen Saal folgt ein etwa ein Meter dicker dunkler Höhlenlehm mit zahlreichen Resten diluvialer Tiere, darunter Stücke, die möglicherweise menschliche Spuren zeigen (s. unten S. 57 im Zusammenhange). Nach dem Aussehen und der sonstigen Beschaffenheit sowie dem Zustand der Knochen ist hiermit die Kulturschicht IV von Struckmann (S. 53 E „ohne menschliche Spuren") zu vergleichen: ein „fester Höhlenlehm mit vielen zertrümmerten fossilen Knochen" (s. aber S. 58 oben).

IV. und V.

Im Weissen Saal folgt heller Lehm von Löss-Beschaffenheit ohne organische Reste, bis 1 m mächtig, und hierauf die Sinterdecke V, auf deren schwärzlicher Oberfläche sich rezente Tierreste und als einziger vorgeschichtlicher Fund eine Bronzefibel (Tafel XIX, 11) fanden. Der Lehm C in den übrigen Abschnitten ist an sich diesem Löss IV des Weissen Saales vergleichbar, enthält aber Fossilien und Reste menschlicher Kultur: Struckmanns II. und III. Kulturschicht, die sich durchschnittlich 0,5—1,5 m unter die Oberfläche bezw. die oberste Sinterdecke jener Höhlenabschnitte erstreckten (s. unten). Auf der Sinterdecke V, bezw. auf und in den äquivalenten obersten Schichten kam im Süden die „schwarze Kulturschicht I" zum Vorschein, stellenweise wiederum von dünnem Sinter bedeckt.[1])

Im Weissen Saal hören also mit III die diluvialen Fossilien auf. In den übrigen Höhlenteilen durchsetzen sie auch die obersten Ablagerungen bis zur Oberfläche, und finden sich in dem hellen Lehm C (der Struckmanns II. und III. Kulturschicht bildet), sowie, infolge von Verwühlung, nach oben bis zur Oberfläche überall vergesellschaftet mit menschlichen Spuren und rezenten Tierresten.

Die kritische Sonderung der im Provinzial-Museum vorhandenen Funde aus der **„Kulturschicht II**[2]) **und III"**[3]), die Struckmann dem diluvialen Menschen zuschrieb, ergab folgenden Bestand:

1) kleine Brocken von Holzkohle, deren Alter bisher nicht bestimmbar scheint; gegen ihr diluviales Alter spricht, dass sie bei den Grabungen der Virchow-Stiftung nirgends in der intakten Höhlenerde gefunden wurden.

2) nicht wenige Topfscherben,[4]) von denen ein Teil dickwandig roh und mit vielem Steingrus durchsetzt ist und eine rauhe Oberfläche zeigt. Gebrannt sind sie selbstverständlich alle; ungebrannter Ton wäre in feuchter Erde wieder weich und gestaltlos geworden. Ein nicht unbeträchtlicher anderer Teil der Scherben zeigt feinere Arbeit und geglättete schwarze oder rote Oberfläche, völlig gleich den Scherben der metall-zeitlichen Reste in Kulturschicht I! Alle Scherben haben etwas abgerundete Bruchkanten; durch ihr Zusammenvorkommen

[1]) XV., 402. [2]) XIV., 209 unten. XIV., 231. XV., 406. [3]) XV., 405.

[4]) XIV., 206 Schillergrotte. 207 Wolfskammer. 208 Kapelle. 210 grosse Vorhalle Osten. XV., 403 grosse Vorhalle Osten.

mit den sicher nachdiluvialen Scherben ist das diluviale Alter auch der groben Scherben sehr in Frage gezogen. Von Struckmann und Anderen ist die Möglichkeit erwogen worden, dass die Scherben dieser Schicht diluviales Alter hätten. Die Frage der paläolithischen[1]) Keramik ist noch nicht gelöst, „diluviale" Scherben aus den belgischen Höhlen ähneln den gröbsten aus der Einhornhöhle; aber wie hier, so sind auch dort die betr. Reste vergesellschaftet mit Scherben, die mindestens neolithischen Alters scheinen. Die bekannte Amphora aus dem Trou du Frontal ähnelt unseren Kjökkenmödding-Gefässen.

3) fossile Tierknochen von verschiedenem Erhaltungszustand, alle aber mehr oder weniger zertrümmert und zerschunden. Sie gehören zumeist in diejenige Klasse der fossilen Knochen aus der Einhornhöhle, die seit Hostmann und Virchow, von letzterem unter Vorbehalt, immer wieder als absichtlich zerschlagen, gelegentlich als angebrannt, teilweise als absichtlich ausgehöhlt oder anderweitig bearbeitet angesehen worden sind.

Ein bündiger Nachweis, ob hier wirklich menschliche Einwirkungen vorliegen oder nicht, ist bisher nicht erbracht;[2]) jedoch ist es immer wahrscheinlicher geworden, dass wir lediglich Spuren von natürlicher Zertrümmerung und Veränderungen und besonders auch Einwirkung von Tieren vor uns haben.[3]) Die Bärenzähne mit Rillen,[4]) Tafel XIX, 2, 3, 4 aus der „III. Kulturschicht" der Ostseite der grossen Vorhalle sind Produkte krankhafter Veränderung. Tierischer Kannibalismus, wie ihn Krause Z. f. E. 1907, S. 545 in Abrede stellt, ist übrigens nach der Aussage zoologischer Fachleute keineswegs selten, und die Art, wie ein Raubtier seine Beute zerfleischt, ist nicht so einfach darzustellen; weiter muss daran gedacht werden, dass auch die Tierreste in bereits fossilem Zustande durch allerlei Versprengungen zertrümmert und geschunden sein können. Wie neuerdings Schweinfurth[5]) bezüglich sizilischer paläolithischer Funde, und ich selbst nach paläolitischen Funden von Taubach bestätigen kann, brauchen bei den Knochenresten der Jagdbeute z. B. des diluvialen Menschen keineswegs immer deutliche Schlag- und Schnittspuren erkennbar zu sein. Aber einzig auf das Zerschlagensein von diluvialen Tierknochen den Beweis der Anwesenheit des Menschen zu gründen, geht nicht an, zumal wenn, wie in der Einhornhöhle, in ausgedehnten Ablagerungen alle grossen Knochen und auch Zähne zertrümmert sind, und dabei kein einziges diluviales Werkzeug aus Stein vorliegt, wie es sonst in allen paläolithischen Stationen der Fall ist. Es wäre wünschenswert, wenn einmal eine systematische Untersuchung über natürliche und künstliche Veränderungen fossiler und rezenter Tierreste ausgeführt würde. Bis dahin müssen auch die betreffenden Einhornhöhlenfunde aus exakten Beweisführungen ausgeschaltet werden. Die angeblich diluvialen Feuerspuren sind wohl Folgen von Manganimprägnierung (vergl. S. 57 Mitte).

Diese Hinweise gelten nun zugleich für alle diluvialen Knochenreste der Einhornhöhle, die als verdächtig auf Spuren menschlicher Tätigkeit galten oder noch gelten.

4) Über die „Feuerstätte" im Lehm C der Kapelle, über die Favreau[6]) berichtet, kann ich kein endgültiges Urteil fällen, da der betreffende Fund z. Zt. nur in den erwähnten Proben für nähere Untersuchung vorlag. Ein Stück „feuergeschwärzter, geglätteter Lehm" (s. S. 53 D) zeigt keine Kohlenspuren, und scheint mir der die Sinterschicht D (s. S. 53) in der Kapelle ersetzenden manganhaltigen Schicht zuzugehören; auch die mir vorliegenden Tierknochen zeigen keine zweifellosen menschlichen

[1]) Siehe zuletzt z. B. Rutot. Bull. de la Soc. Préhist. de France. Séance 26. XII. 1907.

[2]) XIV., 212.

[3]) Vergl. hierzu Zeitschrift für Ethnologie 1907 S. 547 und S. 980 ff. (Virchow) und S. 956 (Hahne). Ferner Zeitschrift für Ethnologie S. 749—52. Virchow, „Zwei Diapositive von hohlen Eckzähnen von Anthropoiden. Rud. Hermann, Sitz.-Ber. der Ges. naturf. Freunde 1907 S. 195—201 „Über das Vorkommen hohler Zähne bei fossilen und lebenden Tieren", und ders. ebenda S. 284—88 „Weitere Beobachtungen über Zahndefekte bei fossilen und lebenden Tieren". Miller, „Über das Vorkommen von Zahnschwund bei Tierzähnen". Deutsche Monatsschrift für Zahnheilkunde 1907, Heft 9, mit Figur.

[4]) XV., 403—4.

[5]) Zeitschrift für Ethnologie 1907, S. 842.

[6]) Zeitschrift für Ethnologie 1903, S. 957 ff.

Spuren. Struckmanns Kulturschicht II lieferte auch in der Kapelle Topfscherben von metallzeitlicher Beschaffenheit![1])

5) Ausser den fossilen liegen aus der „II. Kulturschicht" nun aber ausserdem zweifellos rezente Tierknochen u. a. von Jagd- und Haustieren sowie rezente Haselnüsse vor,[2]) und auch der in der Sammlung des Provinzial-Museums befindliche menschliche Metatarsus[3]) aus dem Schillersaal ist rezent.

6) Die Knochenscheiben aus der Karlsgrotte[4]) (Tafel XIX, 5, 6, 7) bestehen aus fossiler Röhrenknochenkompacta mit Resten der Spongiosa. Zwei sind dunkel gefärbt; (an einem frischen Bruch zeigt sich, dass die Verfärbung die Masse durchsetzt!) eines ist hell: die Scheibchen zeigen also Unterschiede, wie die fossilen Knochen der Höhle überhaupt. Es ist z. Zt. unmöglich, zu entscheiden, ob sie nicht aus bereits fossilen Knochen in rel. junger Zeit hergestellt sind: sie lagen 0,5 m tief, wie Menschen- und Tierknochen. Kleine Knochenscheibchen ohne Durchbohrung, aber unseren nicht gleich, kommen z. B. auch im Neolithicum vor. — Entscheidende Vergleiche kann ich nicht anführen.

7) Gebrannte Lehmstückchen und ein fraglos mit Randbearbeitung versehener Diabastrümmer fanden sich 0,5—1,5 m tief im Schillersaal (1881 laut Etikettierung), also in derselben fraglichen Kulturschicht II.

Wenn somit die angeblichen diluvialen Kulturreste aus den älteren Grabungen durchweg unsicher erscheinen, vor allem wegen ihrer mehr oder weniger nahen Vergesellschaftung mit rezenten Vorkommnissen, so befinden sich unter den Funden der Virchow-Stiftung aus dem Lehm III unter dem Sinter V doch zwei Knochen,[5]) gefunden 1907 bei AB der Skizze S. 42, die m. E. wirklich „verdächtig" sind: das eine ist der hintere Teil eines Bärenschädels, dessen alte Bruchränder zwei auffällig gradlinige Kanten zeigen, deren eine die andere fortsetzt, wie es etwa zwei Beilhiebe tun, die absichtlich hinter einander ausgeführt werden zwecks Eröffnung der Schädelkapsel. Das zweite Stück (vergl. Tafel XIX, Fig. 1) ist die distale Hälfte eines Bärenhumerus, dessen sehr glatte helle Oberfläche mehrfach, auch an versteckt zwischen Hervorragungen liegenden Stellen viele parallele Kritzen zeigen, die kurz vor ihrem Ende hakenförmig umbiegen, eine Erscheinung, wie sie z. B. hervorgerufen wird durch Kratzen eines Knochens mit einem schartigen Schneidewerkzeug, wie es z. B. ein Feuersteinspahn ist! — Sichere Feuerwirkung habe ich an keinem fossilen Knochen gesehen, ausser solchen, die in die Kulturschicht I geraten waren! Hierzu gehören vielleicht die von Favreaus oberen Herd stammenden.

Damit sind aber m. E. die z. Zt. als auf menschliche Einwirkung verdächtig zu bezeichnenden diluvialen Fundstücke schon alle erwähnt.

Wie gesagt, ist die Aufstellung der „Kulturschicht II (und III)" durch Struckmann keineswegs erklärbar durch eine ihm sonst nicht vorzuwerfende Unzuverlässigkeit seiner Fundnotizen; aber auch nicht durch die Annahme, dass alle in dieser Schicht, d. h. dem Lehm C, vorkommenden nicht diluvialen Stücke einfach durch Verschleppung aus der I. in diese sog. II. Kulturschicht gelangt seien, die somit nur das Produkt der alten Verwühlungen durch Menschen und Tiere wäre![6]) Die betreffenden Funde sind dafür zu gleichmässig verteilt vom Südeingang bis zum Weissen Saal; sie lagen in dem Lehm C in sehr verschiedenen Tiefen, von den in der Kulturschicht I nicht seltenen mittelalterlichen Stücken fand sich aber nichts zwischen ihnen. Zu denken wäre ev. an Kochgruben der prähistorischen nachdiluvialen Höhlenbewohner als Erklärung für die Erscheinung der Kulturschicht II; gegen diese Annahme spricht die Spärlichkeit und mangelnde grössere Häufung der Funde an bestimmten Stellen.

Nun ist auffallend, dass die gesamten Lehmschichten in den Südteilen der Höhle wesentlich mächtiger gewesen sind, als im Weissen Saal; ferner finden sich hier die Blöcke der mächtigen Deckeneinstürze, welche (s. S. 49) die dort ursprünglich vorhanden gewesene Sinterdecke zerschlagen

[1]) XIV., 208. [2]) Vergl. aber XIV., 210 unten. [3]) XIV., 206. [4]) XV., 401.

[5]) Favreau, Zeitschrift für Ethnologie 1907, S. 534 und Fig. 4.

[6]) Vergl. XIV., 204—7.

und den Höhlenboden aufgewühlt haben (vergl. S. 43 oben). Zwischen diesen Blöcken, die z. T. im Lehm C liegen, finden sich vielfach Hohlräume, die durch nachträgliche Wasserwirkung (Ausschlämmung) entstanden sind (Windhausen). In der grossen Vorhalle und im Kapelleneingang fanden Virchow (72) 3, Struckmann (81) einen Hohlraum zwischen den zwei Sinterdecken B und D, der jedoch nur eine Strecke weit reichte; weiterhin jedoch trat als sein Äquivalent der Lehm C auf, sowohl in der Vorhalle, wie in der Kapelle. In diesem Hohlraum lagen dieselben Funde, wie in der II. Kulturschicht.

In den Seitenspalten, besonders dem Kellergang,[1]) der Marthagrotte, Armesünderkammer, enthielt der Lehm C nur fossile Knochen von demselben Erhaltungszustande wie die der von Menschenspuren freien Kulturschicht IV Struckmanns und wie die der Schicht III des Idealprofils von Windhausen; an diesen Stellen zeigte sich keine „II. Kulturschicht".

Diese beiden Schichten mit Tierknochenfunden sind nach dem oben Gesagten Ergebnisse alter diluvialer Umlagerungen.

Das auffällige Fundgemisch der II. Kulturschicht könnte nun sehr wohl ebenfalls Produkt einer nach den Deckeneinstürzen beginnenden, in intensiverer Weise bis nach der prähistorischen Besiedelung, aber nicht bis in das Mittelalter dauernden Umlagerung durch zirkulierendes Wasser sein.[2]) Diese Umlagerung betraf nur die Abschnitte der Höhle, wo die oberste Sinterdecke fehlte oder bei den Einstürzen stellenweis zerschlagen war, daher das Fehlen der Kulturschicht II in dem intakten Abschnitt, den die Virchow-Stiftungs-Grabung betraf, und in den genannten abseits gelegenen Seitenspalten im Süden.[3]) Die „Hohlräume" in den vordersten Abschnitten mit ihren der Kulturschicht I ähnlichen Funden, weisen auf den Weg hin, auf dem die nachdiluvialen Kulturreste in den Lehm C geraten sein mögen.[4]) Hierbei bleibt fraglich, ob die ursprüngliche Grundlage des Lehms C eine Bildung war ähnlich dem Löss im Weissen Saal, oder eine im Süden von vornherein mächtiger abgelagerte Masse, die von vornherein fossile Knochen enthielt. Die Seite 53 oben erwähnten Verhältnisse und die Seite 43 und 47 beschriebene Anhäufung von diluvialen Knochen könnten so übrigens ihre Erklärung finden als Erscheinungen von der Grenze der Verschwemmung!

Als Letztes wären noch die mit Sicherheit aus nachdiluvialer Zeit stammenden menschlichen Kulturreste zu behandeln. Es ist neben den mit der „II. und III. Kulturschicht" bereits behandelten, denselben beigemischten jüngeren Fundstücken, der Inhalt der sog. **I. Kulturschicht** von Struckmann.[5]) Sie fand sich stark ausgeprägt in der grossen Vorhalle,[6]) ihren Seitennischen und dem Kellergang sowie im Eingang zur Kapelle, also lediglich nahe dem Tageslicht, und stellte eine, stellenweise von einer oberflächlichsten Sinterbildung bedeckte schwarze, humushaltige und von Asche und Kohle durchsetzte Ablagerung dar, in der aber, wie hier ausdrücklich nochmals bemerkt sei, auch nicht wenige fossile Tierreste enthalten waren. Für die vereinzelt weiter abseits und zwar oberflächlich gefundenen hierher gehörigen Stücke ist Verschleppung durch Menschen oder Tiere anzunehmen.

Durch die Besiedelung in prähistorischer Zeit ist der oberste Höhlenboden sicher stellenweise durchwühlt; Menschen und Tiere werden dabei beteiligt gewesen sein. Zwischen den verschiedenen alten Besiedelungsspuren liegen grössere Zeiträume, in denen die hinterlassenen Funde wieder z. B. versintern und sich anderweitig verändern konnten: Unter diesem Gesichtspunkt verlieren z. B. die zerschlagenen und mit alten Brüchen versehenen Menschenreste Struckmanns ihre Bedeutung als Hinweis auf Menschenfresserei,[7]) da wir nicht wissen, aus welchen Perioden die betr. Knochen stammen, und in welcher Zeit und auf welche Weise sie in denjenigen Zustand und auf den Fundplatz gelangten, wo sie gefunden sind.[8])

Es seien hier von chronologisch sicher bestimmbaren Resten aus der Höhle folgende genannt als Belegstücke für die in der Höhle sicher vertretenen Kulturstufen:

---

[1]) Von Alten, „Harz" 1907, S. 41.
[2]) Rollung erwähnt z. B. XIV., 207; Schichtung XIV., 209/210.
[3]) Von Alten, „Harz" 1907, S. 41. [4]) XIV., 403.
[5]) XIV., 208 Entdeckung; XIV., 208 unten; XV., 402, 406; von Alten, „Harz" 1907, S. 41.
[6]) XIV., 211.
[7]) XIV., 227—29. (Die Knochen tragen weder sichere Hieb- noch Feuerspuren.)
[8]) XIV., 212. XV., 402.

I. Aus der Steinzeit stammen Keile (z. B. Tafel XIX, 8, dem bandkeramischen Kreise zuzuschreiben), und Bruchstücke von einer Axt aus Stein (Tafel XIX, 10 nordischen Formen nahestehend). Hierher gehört wohl auch der Rest eines Hammers aus Hirschhorn (Tafel XIX, 9). Von den Scherben ist keine sicher als neolithisch anzusprechen.

II. Aus der Bronzezeit stammt das Bruchstück einer Fibel mit bandförmigem Bügel mit Endspiralen. Form und Verzierung deuten auf einen von nordeuropäischen Formen (der Periode II nach Montelius) beeinflussten bezw. abstammenden Typus (über dieses Stück siehe Z. f. E. 1907, S. 981).

III. Aus der frühen La-Tène-Zeit, und zwar der des keltischen Kulturkreises,[1]) stammt anscheinend die Hauptmasse der Funde der I. Kulturschicht; ausser sehr vielen Scherben[2]) gehört hierher das „Skelettgrab“ der Nordost-Nische der grossen Vorhalle[3]) (s. Tafel XX, 1—7); nach Krause, Arch. f. Anthr. XV, S. 413 handelt es sich hier jedoch um mindestens ein männliches und ein weibliches Grab.

IV. Von mittelalterlichen Funden liegt aus dem südlichen Teil der Höhle eine Menge Tongefässscherben vor (Tafel XX, 10—12) und aus der Karlsgrotte ein paar Scherben eines Glasgefässes[4]) und ebenfalls typische Tonscherben.

Nach der Meinung des Herrn Dr. Wackenroder-Hannover gehören die abgebildeten mittelalterlichen Stücke alle ungefähr dem 14. Jahrhundert an, das Glas ist vielleicht schon jünger, es könnte somit gleichaltrig sein mit der ältesten erkennbaren Inschrift aus dem Schillersaal.[5]) Somit bildete es den Übergang zu den Spuren der „Gegenwart“ in der Einhornhöhle.

Leider sind die grossen Mengen von Jagd- und Haustierknochen nicht chronologisch einzuordnen. Es würde sich wohl lohnen, dieselben unter kulturgeschichtlichen Gesichtspunkten zu untersuchen![6])

Unbestimmbaren Alters ist endlich auch das vielbesprochene Schädelstück aus der I. Kulturschicht der Nordost-Nische der grossen Vorhalle (Tafel XX, 9), das gefunden ist nahe vergesellschaftet mit Geräten aus Stein, Bronze und Eisen, wohl sämtlich prähistorischen Alters. Durch das Gutachten von W. Krause[7]) war es in den Verdacht gekommen, „neanderthaloid“ zu sein, ohne dass aber (vergl. Struckmanns Fundbericht Arch. f. Anthr. XV, S. 402) sein diluviales Alter behauptet wäre!

Ganz exakte anthropologische Messungen sind an dem Bruchstück nicht auszuführen.

Soviel scheint mir aber sicher (und Herr Prof. von Luschan war bei einer Besichtigung des Stückes in Berlin im Oktober 1907 derselben Meinung), dass die neanderthaloide Niedrigkeit der Stirn nur scheinbar besteht, und vorgetäuscht wird bei falscher Orientierung, wie bei Krauses Abbildung Arch. f. Anthr. XV, Tafel IX; und andererseits wird eine gewisse Niedrigkeit der Stirn (ohne echte neanderthaloide Augenwülste!) durch die patholog. Veränderung des Stirnbeines und durch eine starke Breitheit des Schädels (Hydrocephalie?) hervorgerufen. Alle übrigen, von etwa insgesamt 13 Individuen (5—6 Kindern) stammenden Menschenknochen der I. Kulturschicht der grossen Vorhalle,[8]) auch die Metatarsi aus der Karlsgrotte, stammen von Menschen völlig rezenter Art her, z. T. von sehr kräftigen Individuen. Leider ist kein ganzer Schädel erhalten.

Ausser den hier namhaft gemachten vor- und frühgeschichtlichen Fundstücken,[9]) liegen noch eine grosse Menge anderer vor, die z. T. in die genannten Perioden gehören, z. T. zur Zeit noch keiner bestimmten Periode mit Sicherheit zuzuschreiben sind, so besonders grosse Mengen von Gefässscherben (Arch. f. Anthr. XIV 220 ff., XV 408 ff.); sie sind meist von Struckmann Arch. f. Anthr. XIV—XV behandelt und z. T. abgebildet. Von jüngeren Funden sei noch eine Handmühle erwähnt, die in der Kapelle

[1]) Kossinna, Correspondenz-Blatt der Deutschen Anthropologischen Gesellschaft 1907, S. 58, Spalte I.
[2]) XIV., Tafel X ausser 11, 17, 18, die mittelalterlich sind.
[3]) XV., 402/3. [4]) XV., 400.
[5]) Favreau, Zeitschrift für Ethnologie 1907, S. 529.
[6]) XIV., 212. 214. XV., 400 oben. 406—8.
[7]) Archiv für Anthropologie. XV., S. 414 und Internat. Monatsschrift f. Anat. u. Histol. Bd. II, 1885, S. 195 ff.
[8]) XIV., 218. XV., 412—15. [9]) XIV., 225 ff. XV., 409—11.

etwa 1890 gefunden sein soll (Windhausen), aber nicht in das Provinzial-Museum gelangt ist, ich vermag daher nichts über sie auszusagen.[1])

Die Ausgrabungen von Altens seit 1891 hatten u. A. den Zweck, den verschiedenen Problemen, die die Höhle bietet, auf anderen, als den bis dahin beschrittenen Wegen beizukommen, nämlich durch Untersuchung der zu Tage führenden Spalten und Nebenräume und durch Versuchsgrabungen von aussen.[2]) Leider sind infolge der Direktive für die jüngsten Ausgrabungen diese Untersuchungen nicht fortgeführt, z. B. auch nicht die von von Alten in dem Bärenkirchhof, der Marthagrotte angebahnten, für das Verhalten der Schichten bei den alten Grabungen Aufklärung versprechenden, mühsamen Untersuchungen![3]) Diese letztgenannte Stelle zeigte eine feste Sinterdecke mit gut und z. T. in natürlichem Zusammenhang erhaltenen Bärenkörperteilen, darunter aber einen der Schicht III des Idealprofiles vom Weissen Saal Tafel XVIII und der Schicht der „unzerschlagenen Knochen" von Struckmann ähnlicher Lehm mit fossilen Knochen, die von Alten als „eingeschwemmt" bezeichnet. Auch an den Kaiserklippen fand von Alten aussen in einer Spalte, die keinen nachweislichen Zusammenhang mit der Höhle hat, und wohl höher liegt als diese, eine ähnliche Lehmschicht mit fossilen Knochen. Erwähnt sei noch die ebenfalls nicht fortgesetzte wichtige Untersuchung des Schuttkegels durch von Alten.[4]) Hierbei zeigte sich über einer, der „I. Kulturschicht" entsprechenden Ablagerung der Lehm C mit dem Fundmaterial der „II. Kulturschicht": von von Alten zweifellos richtig erklärt als eine — auf die prähistorische Zeit folgende — Spur von Zerwühlung des Höhleneinganges. — Wie Windhausen es schon betont, müssten auch die Abri-Bildungen in der Umgebung der Höhle in etwaige künftige Untersuchungen einbegriffen werden, ebenso übrigens auch die „Steinkirche" über Scharzfeld.[5])

Nach dem Gesagten scheint es mir im Anschluss an Windhausens Darlegungen möglich, folgende Reihenfolge der Vorgänge anzunehmen (vergl. die Tabelle am Schluss):

1) Schotterablagerung in der Risseiszeit;
2) Auftreten von Tieren am Ende derselben (kalte Fauna), in dieser Zeit geringere Wasserwirkung, im Süden Bildung der Schicht der unzerschlagenen Knochen, der Tonbank im Weissen Saal und der unteren Sinterdecke D im Süden.
3) Bildung der Schicht III des Weissen Saales und der Schicht der sogenannten IV. Kulturschicht, sowie eventuell einer ähnlichen Ablagerung als der Grundlage des späteren Lehmes C im Süden; Schwemmerscheinungen mit Zertrümmerung älterer Knochenablagerungen. Waldphase der Zwischeneiszeit.[6]) Vielleicht Auftreten des Menschen.
4) Bildung des Lösses IV im Weissen Saal in einer trockenen Zeit, in der keine Tiere die Höhle bewohnten. Fragliche Vorgänge im Südteil. Ausserhalb der Höhle vielleicht Steppenfauna.
5) Sinterdeckenbildung im Norden und Süden der Höhle bis auf wenige Stellen.
6) Deckeneinstürze und Verstürzung der alten Höhleneingänge in postglacialer Zeit.
7) Besiedelung der Höhle von dem Neolithicum bis an die Zeit von Christi Geburt. Diese Kulturstufen sind nicht auf Grund ihrer Lagerungen zu sondern. Begräbnisse sicher aus der Früh-La-Tène-Zeit um 400 v. Chr., vielleicht aus dem Neolithicum um 2000 v. Chr. Zugleich die vermuteten, S. 57 charakterisierten Verschwemmungen im Süden.
8) Aufhören grösserer Umgestaltungen in der Höhle. Gelegentliche Besuche durch Menschen vom Mittelalter bis in die Gegenwart. Verwühlung durch Einhornsucher.

---

[1]) Vielleicht identisch mit dem Stück von Alten, „Harz" 1907, S. 41.

[2]) „Harz" 1907, S. 75/76.

[3]) „Harz" 1907, S. 46—48. Vergl. Zeitschrift für Ethnologie 1907, S. 980 ff.

[4]) Von Alten, „Harz" 1907, S. 43—45. [5]) XIV., 194.

[6]) Es wäre also Parallelisierung denkbar mit Wüsts und meinen neuesten Forschungsergebnissen aus den Travertinen des Ilmtales bei Weimar (siehe Central-Blatt für Mineralogie etc. 1908, S. 197 ff.) 1) entspräche den Ilmschottern, 2) den untersten Travertinen, 3) dem Antiquushorizont mit Moustérien supérieur und Aurignacien, 4) den obersten Travertinschichten unter dem „Pariser" und dem Pariser, 5) den oberen Travertinen, 6) den jüngsten Bildungen mit nachdiluvialen prähistorischen Funden.

<table>
<tr><th colspan="2">Geologische Zeit-bestimmung</th><th colspan="2">Geschichte der Höhle</th><th>No. des Profiles im Weissen Saal</th><th colspan="2">Äquivalente Ablagerungen bei Struckmann</th></tr>
<tr><td colspan="2">Jüngeres Tertiär und ältestes Diluvium.</td><td colspan="2">Am Ende der Tertiärzeit entstehen im Zechsteindolomit Spalten in der Richtung Südwest — Nordost. — Die chemische Tätigkeit des Wassers führt zur Bildung einer „Sickerwasserhöhle“.</td><td>—</td><td colspan="2">—</td></tr>
<tr><td colspan="2">Haupt-Eiszeit (Riss-Glaciale).</td><td colspan="2">Ihre weitere Ausgestaltung erfährt die Höhle auf mechanischem Wege, durch das Auftreten eines Höhlenflusses, der in die Spalten der Sickerwasserhöhle eintritt und sie erweitert. Als Residuum dieses Höhlenflusses sind in der Höhle die 3 m mächtigen Schotterablagerungen vorhanden, welche petrographisch und zeitlich den hercynischen Schottern ausserhalb der Höhle entsprechen dürften, sodass für beide eine gleiche Entstehungsursache angenommen werden muss. Diese Ursache ist wahrscheinlich zu suchen in einem Anstauen der aus dem Gebirge kommenden Wassermassen an dem vorgelagerten Rande des Inlandeises, durch das in dem Becken von Scharzfeld-Herzberg-Pöhlde und noch weit hinauf im Oderlauf diese Wassermassen höher und höher steigen und schliesslich sogar über die Dolomitklippen gänzlich hinwegfluten. — Die Höhle nimmt demgemäss nunmehr den Charakter einer „Flusswasserhöhle“ an.</td><td>I.</td><td colspan="2">„Fossilienfreies Geröllelager“ (s. oben S. 54 G und S. 54 I).</td></tr>
<tr><td colspan="2">Rückzug des Eises.</td><td>Nach dem Abschmelzen des Eises erodiert die Oder den Riegel in der Scharzfeld-Herzberger Gegend und fliesst frei nach Westen hin ab. Die Höhle wird trocken gelegt und dient Raubtieren (namentlich Höhlenbär und Höhlenlöwe) als Zufluchtsort. Eine dünne Tonbank lagert sich über den Schottern ab. — Beginn der Tropfsteinbildung, nachdem der Feuchtigkeitsgehalt der Luft gesunken, und dadurch eine stärkere Verdunstung möglich geworden ist.</td><td rowspan="4">Eingänge zur Höhle im Südwesten (südlich des heutigen Treppeneingangs) und Nordosten (Weisser Saal), an den Ein- und Austrittstellen des ehemaligen Höhlenbaches.</td><td>II.</td><td colspan="2">„Schwarze Schicht mit vielen Knochen und Rollsteinen“ im Süden, in der „Karlsgrotte“ eine „Tonbank“ (s. oben S. 53 D, S. 54 F und S. 55 II).
Untere Sinterdecke und Äquivalente (s. oben S. 53 D und S. 55 II).</td></tr>
<tr><td>(Waldphase.)</td><td rowspan="2">Letztes Interglacial.</td><td>Auftreten einer Fauna (s. S. 47), die auf mildes, warmes Klima hindeutet. Die Existenz des Homo primigenius in der Einhornhöhle während der Diluvial-Zeit ist noch nicht mit genügender Sicherheit zu erweisen (s. S. 55 ff.).</td><td>III.</td><td>„Fester Höhlenlehm mit vielen zertrümmerten fossilen Knochen.“ „Kulturschicht IV ohne Menschenspuren“ (s. S. 53 E und 55 III).</td><td rowspan="2">Ablagerungen, aus denen später durch Umlagerung die sog. Kulturschichten III u. II entstehen (s. oben S. 52 C, 55 III u. 58).</td></tr>
<tr><td>(Steppenphase.)</td><td>Längere Periode der Ruhe. Ablagerung steriler Lehmschichten, namentlich dort, wo Spalten nach aussen münden (Lösslehm).</td><td rowspan="2">IV und V.</td><td>?</td></tr>
<tr><td colspan="2">Letzte Vereisung der norddeutschen Tiefebene (nicht bis zum Harz vorgeschritten).</td><td>In der Vorhalle, im südlichen Teil der Leibnizhalle, in der Kapelle, ferner im Weissen Saal und in der Wolfskammer kommt es auf dem Boden der Höhle zur Ablagerung einer fussdicken fossilienfreien Sinterdecke.</td><td colspan="2">Oberste Sinterdecke und Äquivalente (s. oben S. 52 B und S. 55 V).</td></tr>
<tr><td colspan="2">Postglacial.</td><td colspan="2">Erschütterungen des Gebirges, die wahrscheinlich mit postglacialen Bewegungen am Harzrande in Verbindung stehen. Infolgedessen Einsturz der Decke am heutigen Treppeneingang, sodass diese nunmehr als grosser Schuttkegel den Boden bedeckt, während in der Firste eine weite Öffnung klafft. Weitere Deckenstürze namentlich in der Leibnizhalle, wie auch in kleinerem Umfange in allen übrigen Teilen der Höhle. Verstürzung der älteren Höhleneingänge.</td><td>—</td><td colspan="2">Schuttkegel der Vorhalle, Blöcke der Leibnizhalle usw. (s. oben S. 51 A). Stellenweise Zerstörung der oberen Sinterdecke, dadurch Freilegung der älteren Schichten (s. S. 57 unten ff.).</td></tr>
<tr><td colspan="2">Alluvium.</td><td colspan="2">Besiedelung der Höhle. Kultur der neolithischen Zeit und späterer Perioden. Vorwiegend rund um den Schuttkegel herum sind die Reste dieser Ansiedelungen zu finden.</td><td>—</td><td colspan="2">Nachdiluviale Kulturschicht I (s. S. 58). — Durch Verschwemmung entsteht Kulturschicht II und III als Produkt der Vermengung diluvialen Höhlenlehms mit nachdiluvialen Kulturresten (s. S. 57 unten ff.).</td></tr>
</table>

Die wichtigste neuere Literatur über die Einhornhöhle.

1872. **Rudolf Virchow**, Zeitschrift für Ethnologie, Verhandlungen, S. 255 ff.

1883/84. **C. Struckmann**, Die Einhornhöhle bei Scharzfeld a. H. etc.

— Archiv für Anthropologie. Bd. XIV, S. 191—234 mit Tafel VIII—X.

— „ „ „ Bd. XV, S. 399—415 mit Tafel VIII—IX.

1883. — Zeitschrift der Deutschen Geologischen Gesellschaft. Bd. XXXIV, S. 664 ff.

1903. **P. Favreau**, Zeitschrift für Ethnologie, S. 957 ff.

1904. — Eine Station des Höhlenbären-Jägers in der Einhornhöhle bei Scharzfeld (Harz), in „Der Harz“, Zeitschrift des Harzklubs, 11. Jahrgang, Heft 6.

1903. **Lissauer**, Zeitschrift für Ethnologie, S. 669 ff.

1907. **P. v. Alten**, Die Ausgrabungen in der Einhornhöhle bei Scharzfeld (Südharz) von 1888 bis 1893. „Der Harz“, 14. Jahrgang, Heft 2 und 3.

1907. **A. Windhausen**, Die Einhornhöhle bei Scharzfeld a. H. „Der Harz“, 14. Jahrgang, Heft 3.

1907. **Favreau** und **Windhausen**, Die Ausgrabungen in der Einhornhöhle bei Scharzfeld. Vortrag, gehalten in der Sitzung der Berliner Anthropologischen Gesellschaft. — Zeitschrift für Ethnologie, Heft 4 und 5.

1907. **Hahne**, Zeitschrift für Ethnologie, S. 954 ff.

Virchow, „ „ „ S. 980 ff.

Tafel I.



Ansicht von Norden.



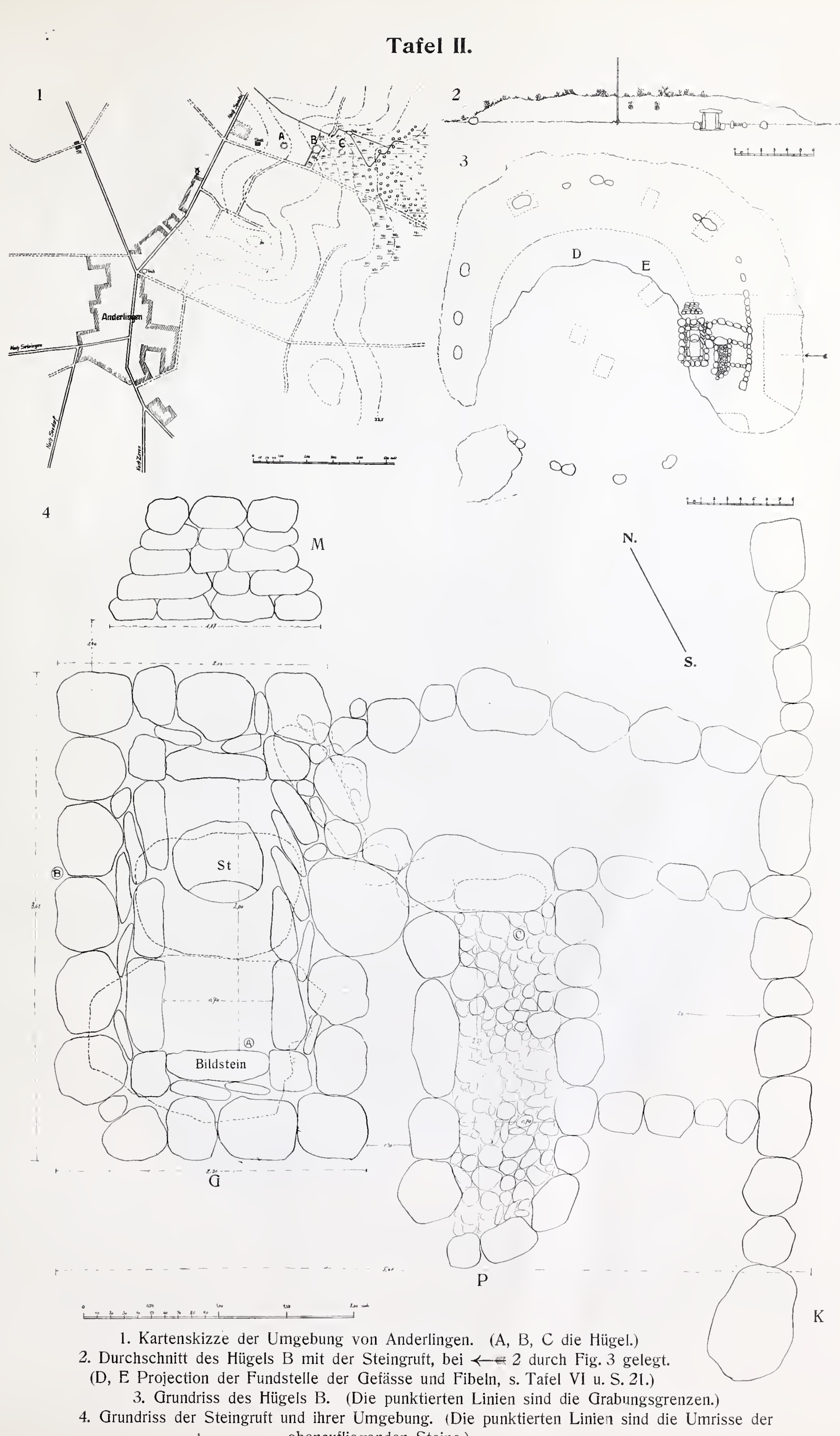
Ansicht von Süden.

Die im Hofe des Provinzialmuseums in ihrer ursprünglichen Orientierung, Lage und Construction wiederaufgebaute Steingruft von Anderlingen.

NSTANSTALT GEORG ALPERS JUN. HANNOVER.



Tafel II.



1. Kartenskizze der Umgebung von Anderlingen. (A, B, C die Hügel.)
2. Durchschnitt des Hügels B mit der Steingruft, bei ←— 2 durch Fig. 3 gelegt.
(D, E Projection der Fundstelle der Gefässe und Fibeln, s. Tafel VI u. S. 21.)
3. Grundriss des Hügels B. (Die punktierten Linien sind die Grabungsgrenzen.)
4. Grundriss der Steingruft und ihrer Umgebung. (Die punktierten Linien sind die Umrisse der obenaufliegenden Steine.)

NSTANSTALT GEORG ALPERS JUN. HANNOVER.



Tafel III.



Der Bildstein der Anderlinger Steingruft (Vgl. S. 16.)
Bei ⟶ sind die Spuren der Spaltung durch Keile sichtbar.

GRAPH. KUNSTANSTALT GEORG ALPERS JUN., HANNOVER.



Tafel IV.

1



Ansicht gegen Süden am 30. I. 8. vor der Untersuchung.
Auf dem südlichen Abschlußstein ist die mittelste Figur zu sehen; daneben links der „schmierige Ueberzug“ als grauer Fleck.

2



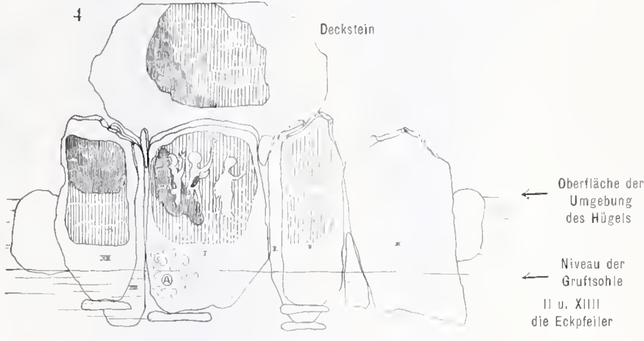
Ansicht gegen Norden, dsgl.
Ueber der rechten Ecke ist der abgerutschte nördliche Deckstein zu sehen, links daneben die Schichtung des Hügels.

3



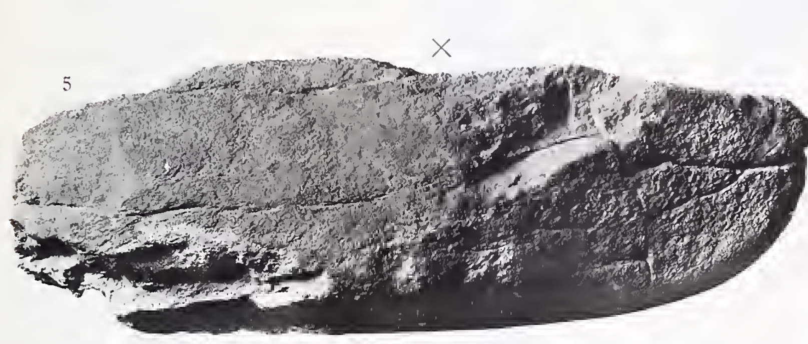
Der gereinigte Bildstein am 30. I. 8.
Die hell hervortretenden Teile der Figuren tragen die frischen Nachbearbeitungsspuren.

4



Schematische Zeichnung betreffend die Verteilung der Verfärbungen und die bauliche Construction der Gruft, deren Südende hier „aufgeklappt“ dargestellt ist.

5



Obere schmale Fläche des Bildsteines, die Spuren der alten Spaltarbeit zeigend.
Bei × die Oberkante der Bildfläche.

6



Wollgewebe
von der Fibel Tfl. VI, 2.
Doppelte Grösse.

7

Silexabschlag aus der Hügelerde, einer „Pfeilspitze mit quergestellter Schneide“ ähnlich.
(LinksRandbearbeitung).

8

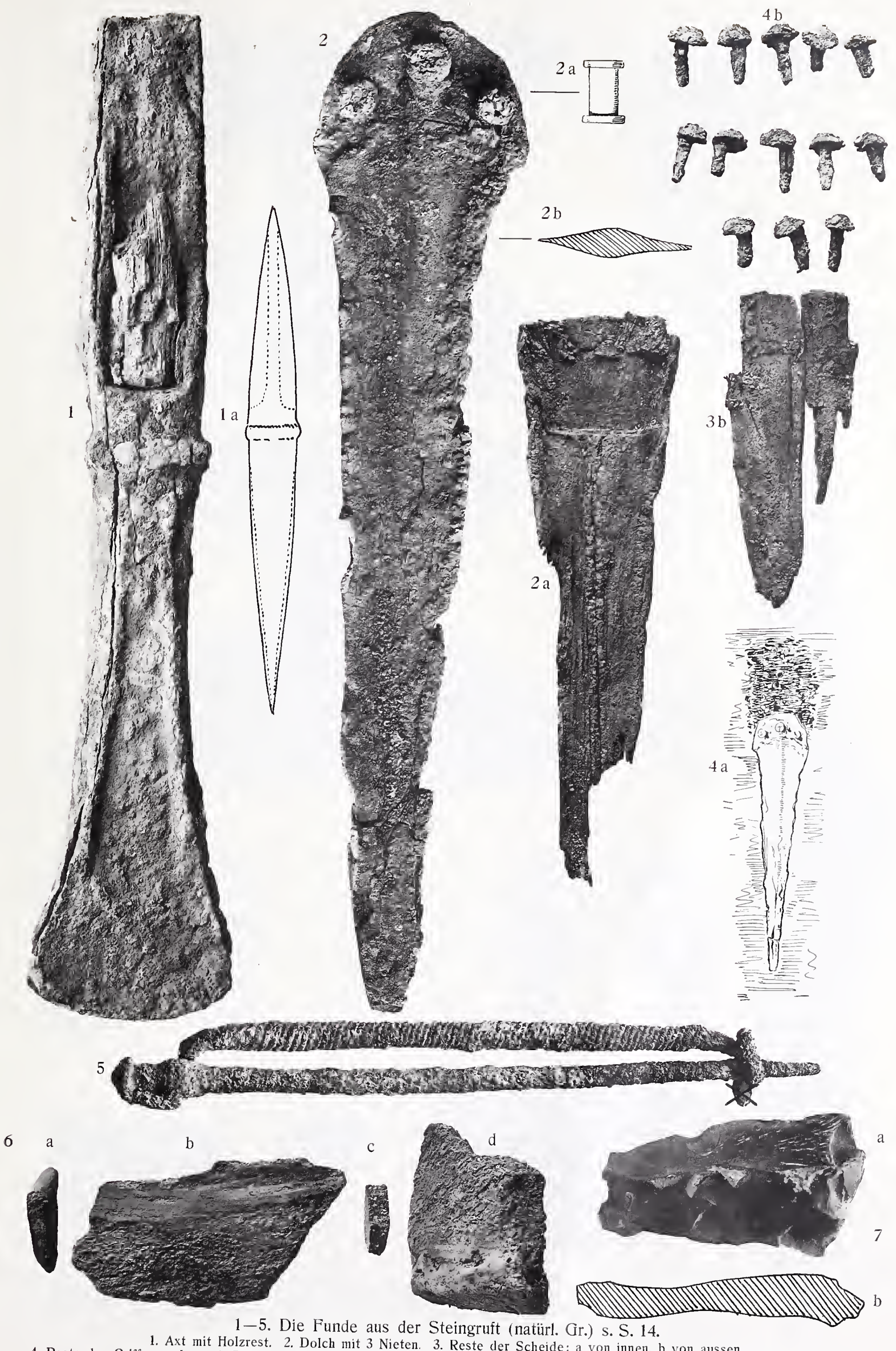


Die Fundstätte von Süden gesehen, nach Verladung der Steine: links vorn der Grenzgraben.

Kunstanstalt Georg Alpers jun. Hannover.



Tafel V.

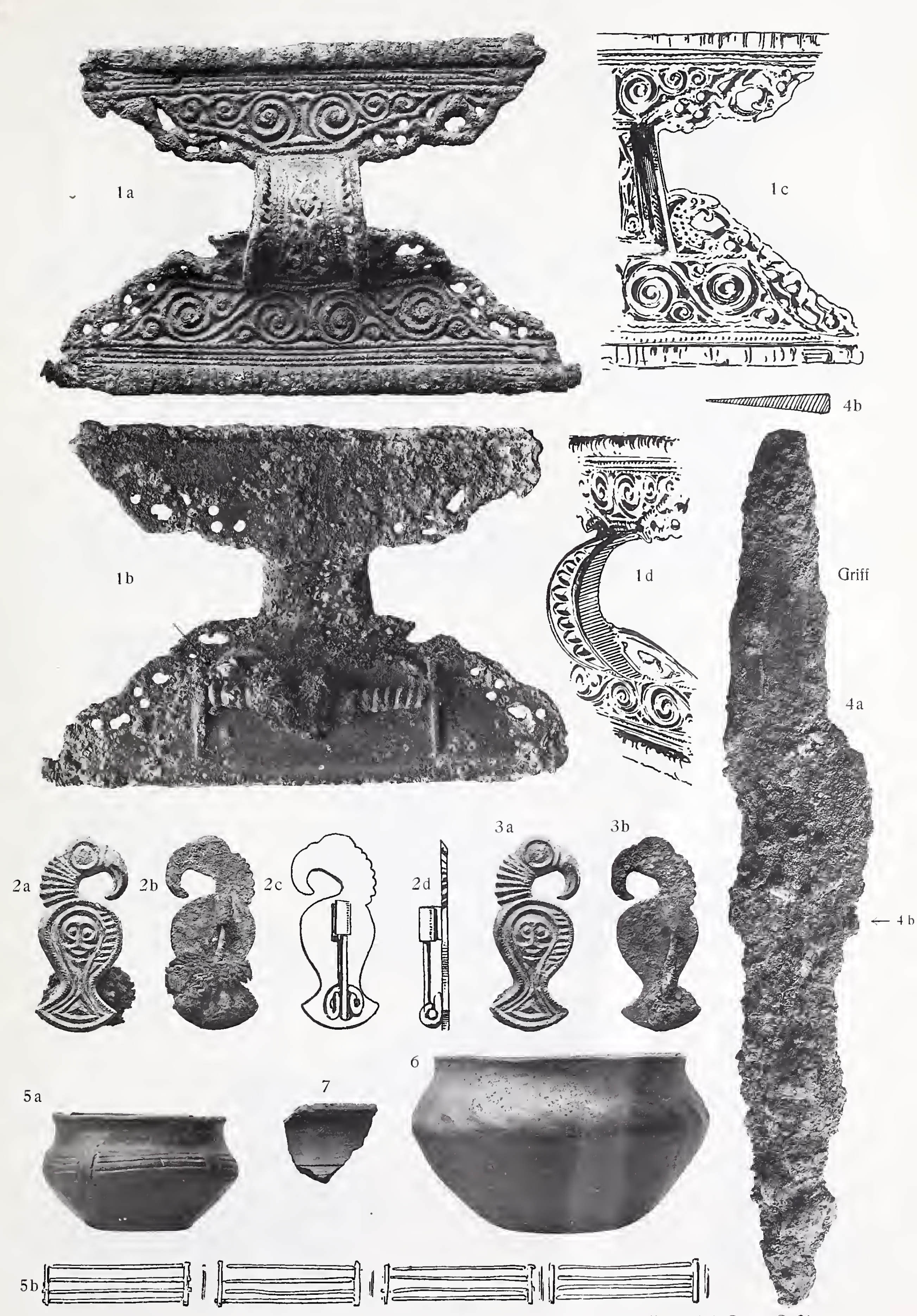


1—5. Die Funde aus der Steingruft (natürl. Gr.) s. S. 14.
1. Axt mit Holzrest. 2. Dolch mit 3 Nieten. 3. Reste der Scheide: a von innen, b von aussen.
4. Reste des Griffes: a Lage, b Bronzenägel. 5. Bogenfibel (✕ nicht zugehörig). (1 und 2 von ihrer „Oberfläche" gesehen, s. S. 18.)
6. Gefäßscherben aus der nächsten Umgebung der Gruft ($^1/_2$ natürl. Gr.) s. S. 14.
7. Silexspahn aus der Plasterung P neben der Gruft (natürl. Gr.) s. S. 16.

KUNSTANSTALT GEORG ALPERS JUN. HANNOVER

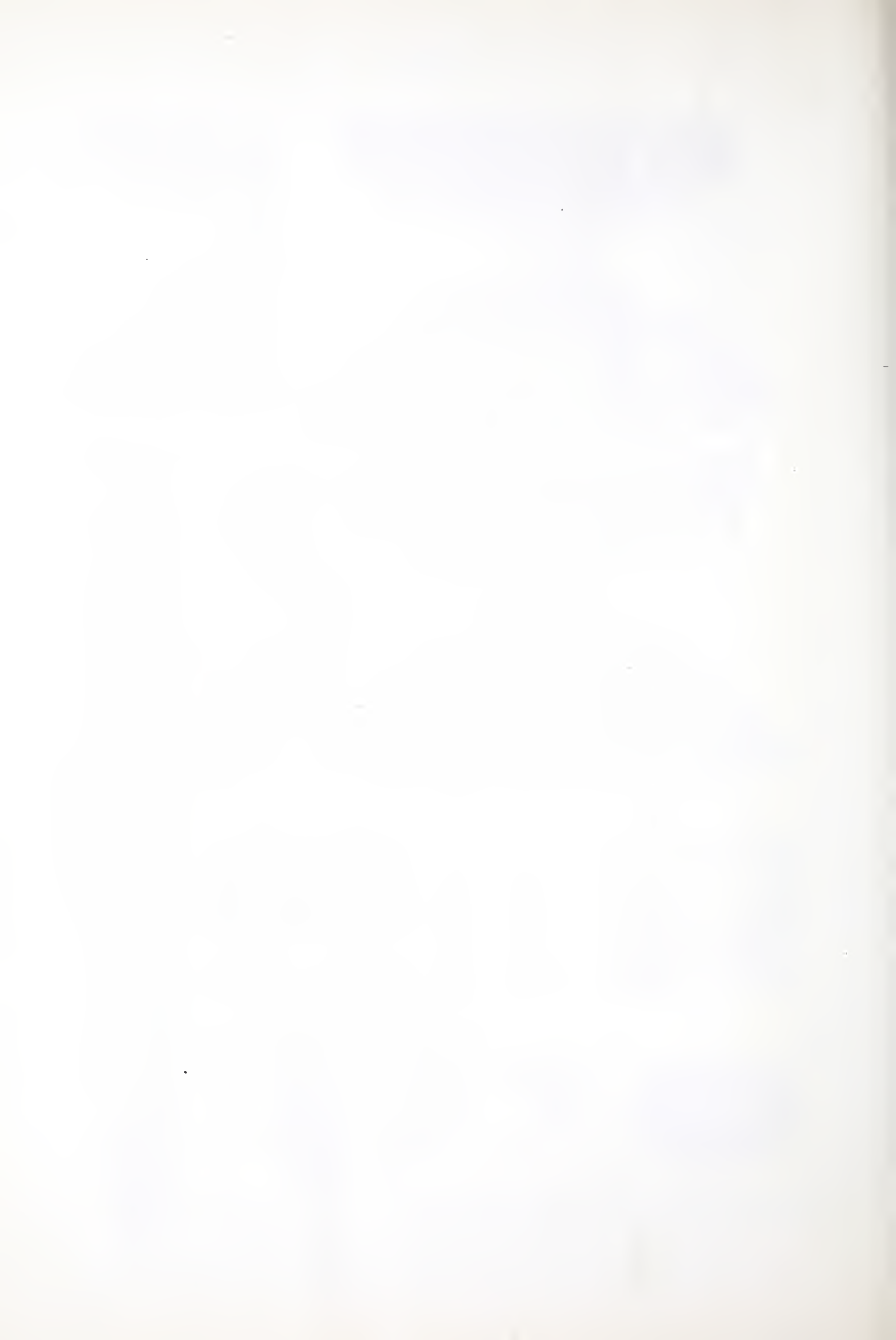


Tafel VI.



1—4. Die Funde von der Fundstelle D im Hügel B. (Tafel II 2D und 3D) natürl. Gr., s. S. 21.
5—6. Die Funde von der Fundstelle E im Hügel B. (Tafel II 2E und 3E) c. 1/3 natürl. Gr., s. S. 14 und 21.

APH. KUNSTANSTALT GEORG ALPERS JUN. HANNOVER.



Tafel VII.



1. Fibel von Hasslingfield, Cambridgeshire. Silber. (S. 22.) 2. Fibel von Kempston Bedfordshire. Bronze. (S. 22).
3. Fibel I von Riensförde, Kr. Stade. Silber. (S. 22.) Bei b sind die Tierköpfe des Bogens fortgelassen.
4. Fibel II von Riensförde, Kr. Stade. Bronze. (S. 22 unten.) b ist Seitenansicht des Bogens.

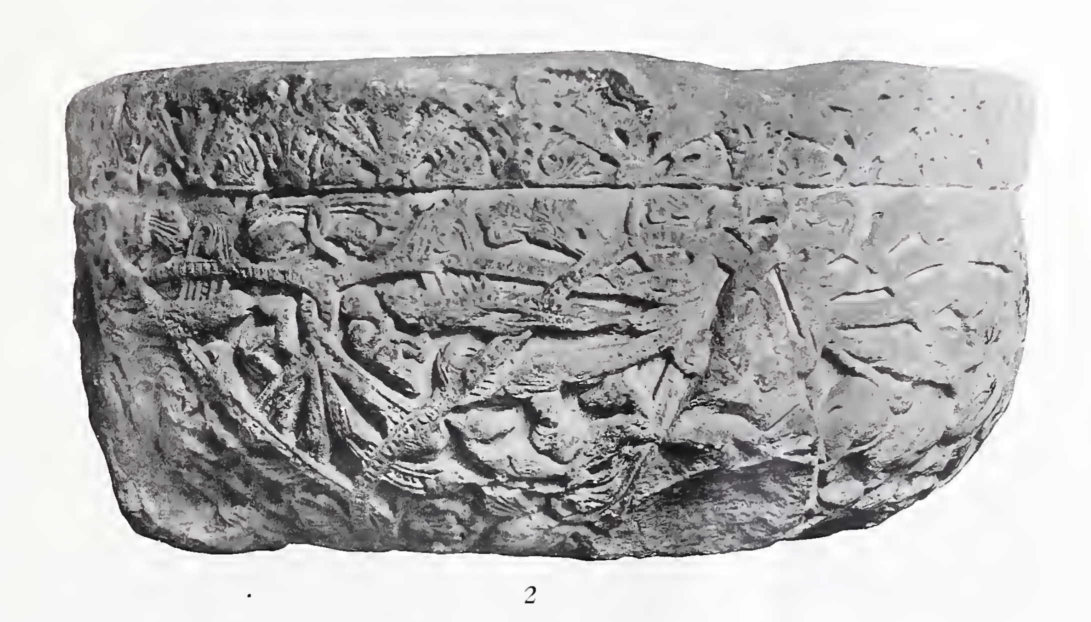
APH. KUNSTANSTALT, GEORG ALPERS JUN., HANNOVER.



Tafel IX.



1



2

1. Taufstein aus Burgdorf. (Vgl. S. 24.)
2. Taufstein aus dem Kloster Marienstein bei Nörten. (Vgl. S. 25.)

PH. KUNSTANSTALT GEORG ALPERS JUN. HANNOVER.



Tafel X.



1 2 3

1. Maria mit dem Kinde aus Marienrode bei Hildesheim. (Vgl. S. 26.)
2. Taufstein aus der Kirche zu Dransfeld. (Vgl. S. 26.)
3. Bischofsfigur aus dem Kloster Frenswegen. (Vgl. S. 32.)



Tafel XI.



1



2



3

1. Kreuzigungsgruppe aus dem Kloster Frenswegen. (Vgl. S. 31).
2. Die Auferstehung, Alabasterrelief. (Vgl. S. 29.)
3. Kreuzigungsgruppe, Sandsteinrelief. (Vgl. S. 29.)

GRAPH. KUNSTANSTALT GEORG ALPERS JUN., HANNOVER.



Tafel XII.



1 2 3

1. Maria mit dem Kinde, Holzfigur. 2. Pietà, Holzfigur.
3. Maria mit dem Kinde, Holzfigur aus der Kirche in Belm bei Osnabrück.
(Vgl. S. 33.)



Tafel XIII.



1



2

1. „Augur“, Statuette von R. Maison.
2. „An der Tränke“, Bronzestatuette von C. Meunier.
(Vgl. S. 34.)



Tafel XIV.



Löwe (Felix [Uncia] leo L.) ♂, ♀.
(Vergl. S. 35—38.)



Tafel XV.



A B C

A. Bergsteinbock (Capra [Capra] pyrenaica Bruch & Schimp.) ♂.
B. Alpensteinbock (Capra [Ibex] ibex L.) ♂, ♀, juv. (Vgl. S. 35—38.)
C. Lydekkers Steinbock (Capra [Ibex] sibirica lydekkeri Rothsch.) ♂.

GRAPH. KUNSTANSTALT GEORG ALPERS



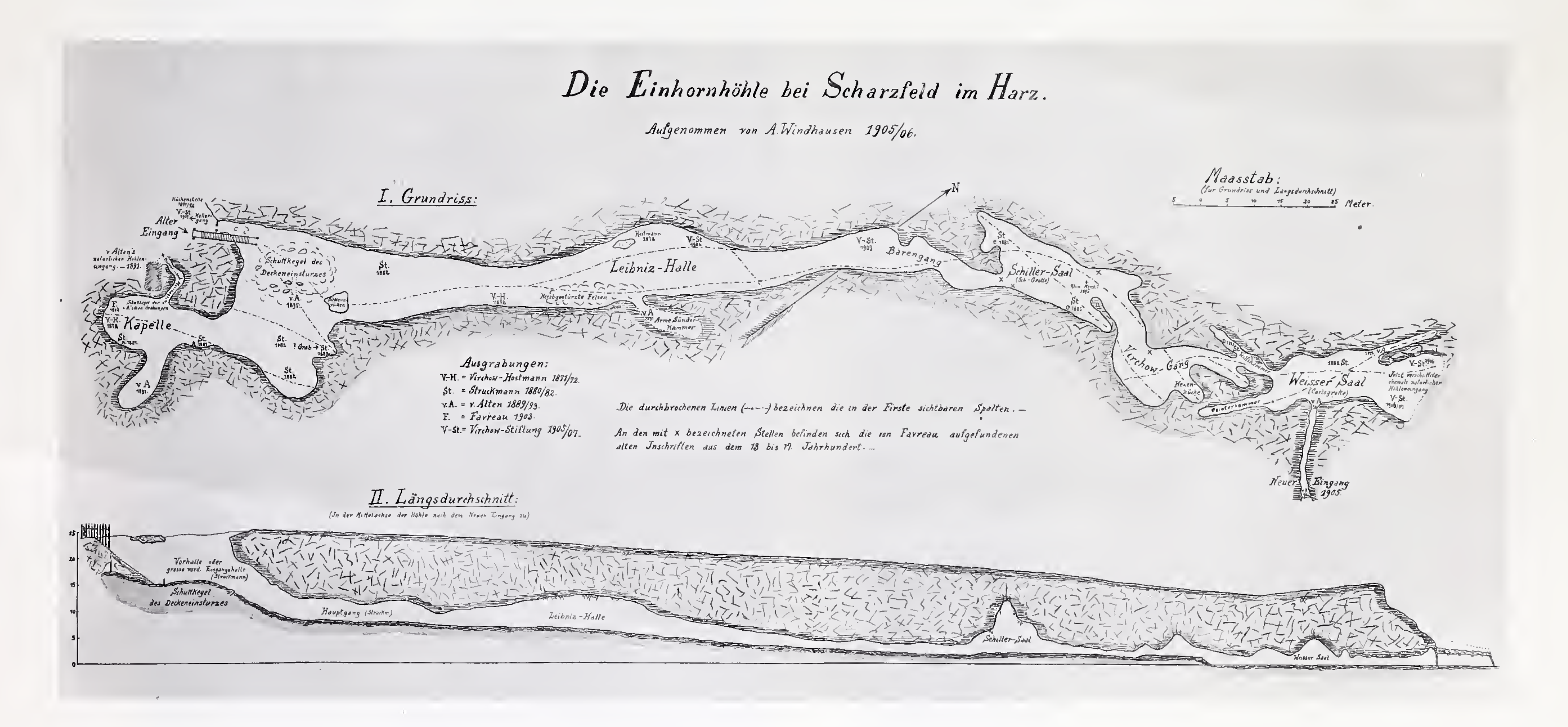
Tafel XVI.



Schädel vom Riesenhirsch (Megaceros giganteus Blumenb.) ♂.
A. Seitenansicht. B. Hinteransicht.
(Vgl. S. 39.)



Tafel XVII.



Im Grundriss sind, soweit es an der Hand der älteren Litteratur oder durch Combination aus Etikettenangaben u. s. w. möglich war, die Stellen früherer Ausgrabungen eingezeichnet.

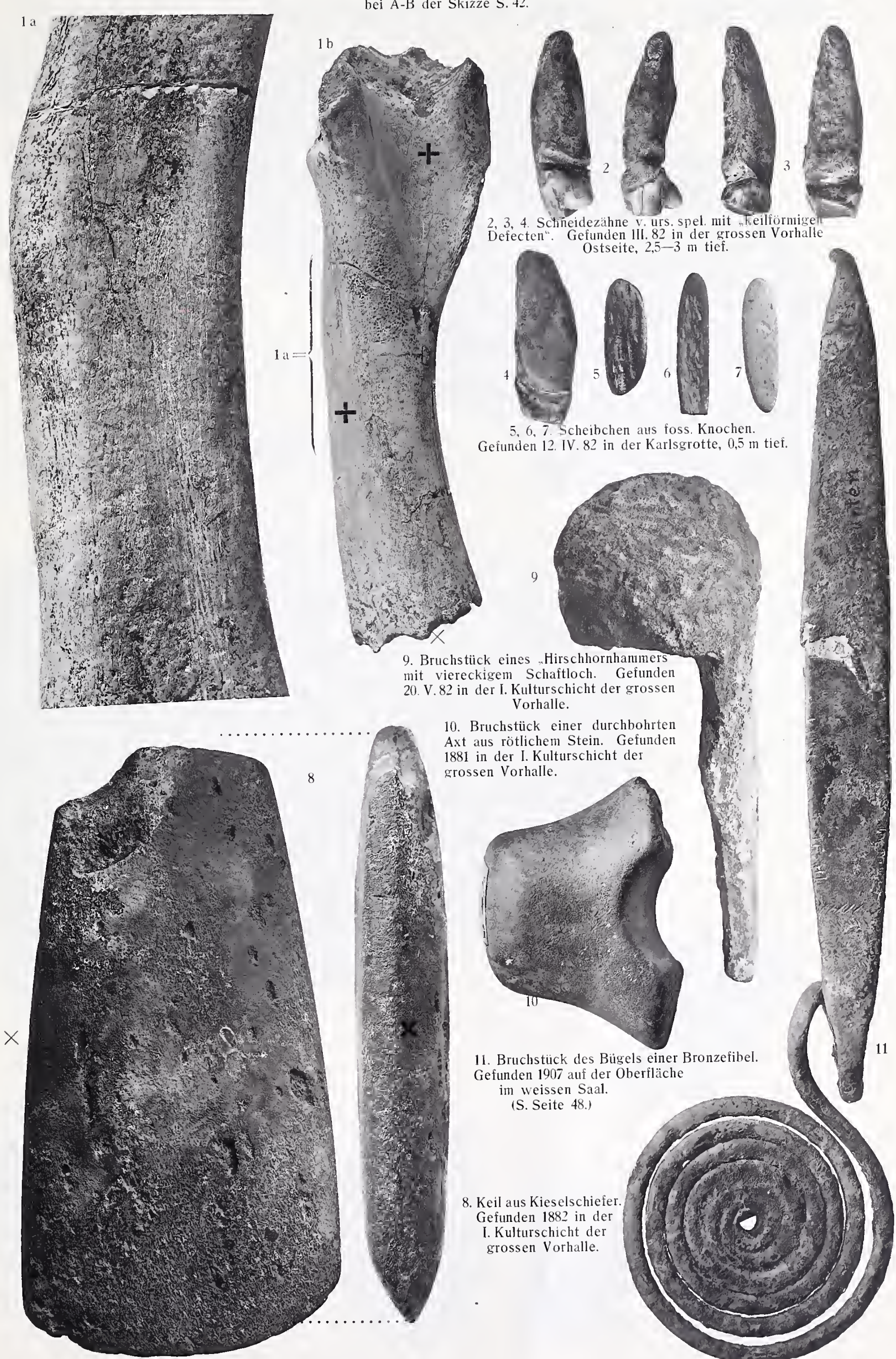
Für den Längsdurchschnitt ist als Null-Linie das Niveau des Schienengeleises am Neuen Eingang angenommen worden. Demnach stellt diese Linie bis zu den Stufen im Virchow-Gang nicht das natürliche, sondern das durch Ausschachtungen künstlich veränderte Niveau der Höhle dar.



Tafel XIX.

[Zu S. 55 u. 57/58.]

1. Distales Ende eines Humerus v. urs. spel., mit Nagespuren (1 b ×) und winkelig geknickten Kratzspuren (1 b + + und 1 a = Mitte 1 b bei +). Gefunden August 1907 im weissen Saal, in Schicht III des Idealprofiles Tafel XVIII, bei A-B der Skizze S. 42.



2, 3, 4. Schneidezähne v. urs. spel. mit „keilförmigen Defecten". Gefunden III. 82 in der grossen Vorhalle Ostseite, 2,5—3 m tief.

5, 6, 7. Scheibchen aus foss. Knochen. Gefunden 12. IV. 82 in der Karlsgrotte, 0,5 m tief.

9. Bruchstück eines „Hirschhornhammers" mit viereckigem Schaftloch. Gefunden 20. V. 82 in der I. Kulturschicht der grossen Vorhalle.

10. Bruchstück einer durchbohrten Axt aus rötlichem Stein. Gefunden 1881 in der I. Kulturschicht der grossen Vorhalle.

11. Bruchstück des Bügels einer Bronzefibel. Gefunden 1907 auf der Oberfläche im weissen Saal. (S. Seite 48.)

8. Keil aus Kieselschiefer. Gefunden 1882 in der I. Kulturschicht der grossen Vorhalle.

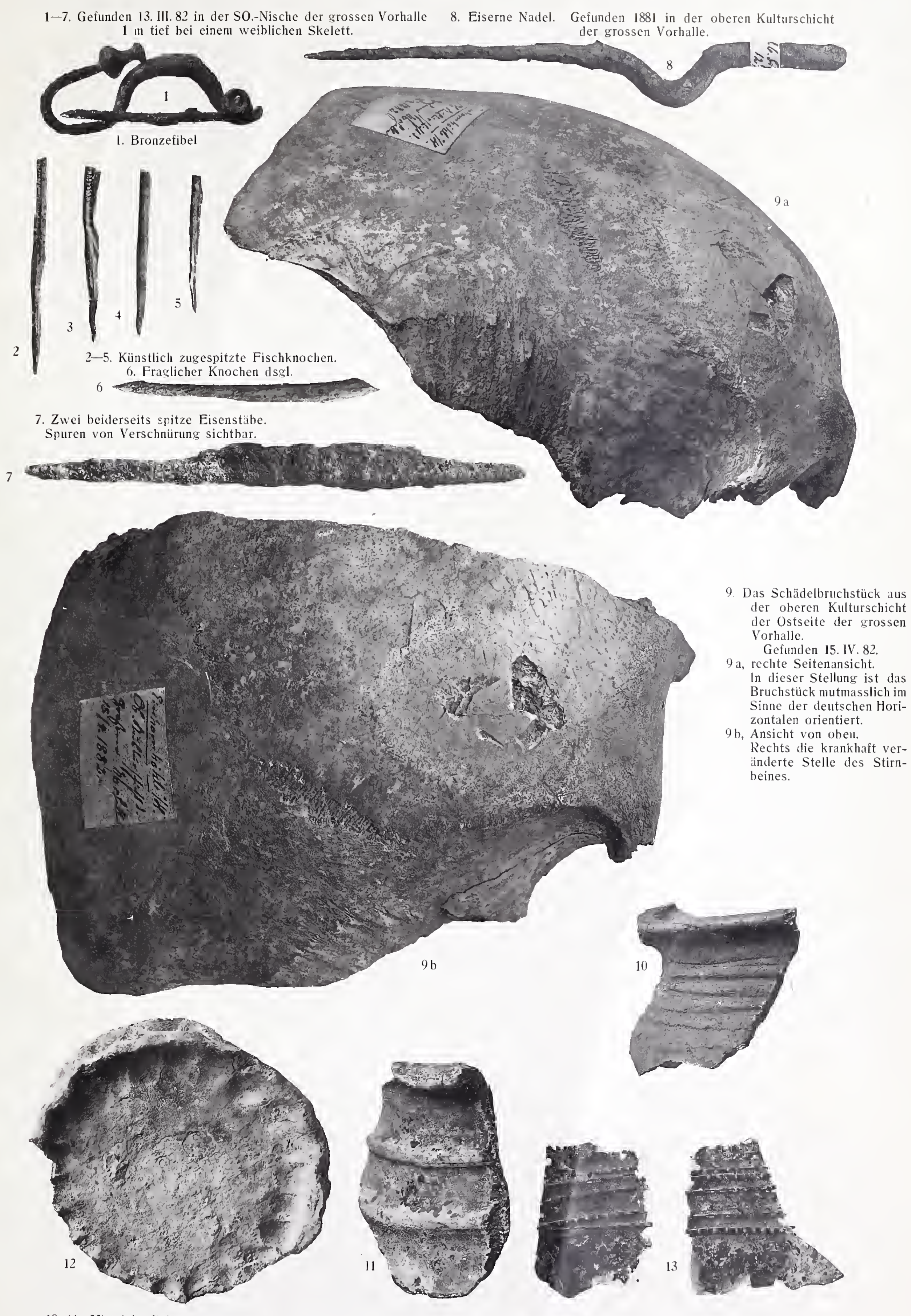
[Fig. 1 a und 2—11 in natürl. Gr.]

GRAPH. KUNSTANSTALT GEORG ALPERS JUN., HANNOVER.



Tafel XX.

[Zu S. 57/58.]



1—7. Gefunden 13. III. 82 in der SO.-Nische der grossen Vorhalle 1 m tief bei einem weiblichen Skelett.

8. Eiserne Nadel. Gefunden 1881 in der oberen Kulturschicht der grossen Vorhalle.

1. Bronzefibel

2—5. Künstlich zugespitzte Fischknochen.
6. Fraglicher Knochen dsgl.

7. Zwei beiderseits spitze Eisenstäbe. Spuren von Verschnürung sichtbar.

9. Das Schädelbruchstück aus der oberen Kulturschicht der Ostseite der grossen Vorhalle.
Gefunden 15. IV. 82.
9 a, rechte Seitenansicht. In dieser Stellung ist das Bruchstück mutmasslich im Sinne der deutschen Horizontalen orientiert.
9 b, Ansicht von oben. Rechts die krankhaft veränderte Stelle des Stirnbeines.

10. 11. Mittelalterliche Scherben aus der I. Kulturschicht der grossen Vorhalle. Gefunden 1881. — 12. Desgl. aus der NO.-Nische der grossen Vorhalle. Gefunden 14. IV. 82.

13. Scherben eines sehr dünnwandigen urspr. farblosen eckigen Glasgefässes. Gefunden 1882 in der Karlsgrotte.

[Fig. 1—9 und 13 natürl. Grösse, 10—12 1/2 natürl. Grösse.]

APH. KUNSTANSTALT GEORG ALPERS JUN. HANNOVER.












GETTY CENTER LIBRARY
3 3125 00092 2100

